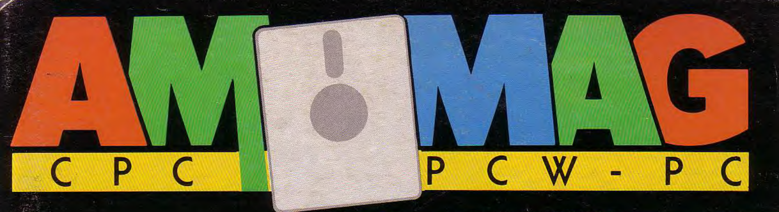


AMSTRAD
MUSICALEMENT VOTRE



PIRATES !
GROS PLAN SUR UN JEU, UN FAIT HISTORIQUE, UN FILM

CLOCK CHESS 88
LE MEILLEUR JEU D'ECHEC SUR PCW

AMSTRAD CPC
DES FENETRES EN LISTING

HIT PARADE DES JEUX
NOUVELLE FORMULE



N° 34
MAI 1988 - 20 F
BELGIQUE: 145 FB - SUISSE: 6,50 FS - CANADA: 6,25 $ CAN

SOMMAIRE



MAI
N°34

News

Softs



L'ILE DE LA TORTUE

Listings



Dossier

Pro

Divers

AM-MAG est édité par Laser Presse SARL, 5-7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint-Mandé. Directeur de la publication : Jean Kaminsky.
REDACTION. Directeur de la rédaction : Jacques Eltabet. **Rédacteur en chef :** Georges Brize. **Secrétaire de rédaction :** Suan Ajirent. **Responsable rubrique Professionnelle :** Xavier Frigara, **Responsable des Jeux :** Yves Huitric, **Comité de rédaction :** Eric Charton, Olivier Pavie, Jean-Claude Paulin, Cyrille Baron, Stéphane Schreiber, Bernard Jolivalt, Thierry Platon, Jacques Lindecker. **Couverture :** Didier Crété. **Illustrations :** Thiriet, Mokeit.
FABRICATION. Directeur de la fabrication : Jean-Jacques Galmiche. **Secrétaire générale de la rédaction :** Françoise Kergreis. **Maquettistes :** André Lévy, Thierry Martinez. **Montage :** Michel Lhopitault, Jean-Baptiste Ballériaud.
ADMINISTRATION. Diffusion : Bertrand Desroche. **Abonnements :** Martine Lapierre au 16 (1)43.98.01.71. **Comptabilité :** Sylvie Kaminsky. **Assistante de direction :** Annette Carniaux.
Régie publicitaire : NEO-MEDIA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé. Tél. : 16 (1) 43.98.22.22. Chef de publicité : Christine Gourmelon-Malherbe. **Assistante de publicité :** Mick Deret. **Commission paritaire :** en cours. **Dépôt légal :** 2e trimestre 1988. **Photocomposition :** Compo Imprim, 94250 Gentilly, **Impression :** La Haye-les-Mureaux, Tima Roto, SNIL.

AM-MAG est une publication strictement indépendante de la société Amstrad.

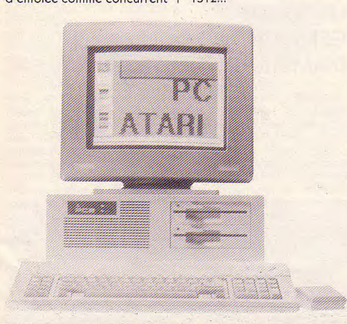
NOUVELLES DU MONDE EXTERIEUR

Du nouveau matériel, de nouveaux journaux, un gros contrat, tout va bien. L'informatique familiale semble bien se porter. En tous cas, mieux qu'il y a un an. Alors buvons à sa santé, et prions Dieu pour que ça dure. Amen.

Martin Tamar

PC 2 CONTRE PC 1512

Atari sort enfin ses compatibles PC. Depuis le temps qu'ils étaient annoncés... Le bas de gamme, le PC 2, se pose d'emblée comme concurrent direct de l'Amstrad PC 1512 avec ses 512 Ko de mémoire vive et son prix plus qu'accessible : moins de 4 000 francs TTC. Reste à savoir s'il n'arrive pas un tout petit peu en retard pour vraiment espérer pouvoir concurrencer le PC 1512...



ABAQ ADABRA

Abaq, la fameuse station Atari à base de transputers pour l'Atari ST, et bien c'est pour très bientôt. La production d'une centaine d'unités devrait commencer d'ici mai/juin, tandis qu'une fabrication en plus grande masse est prévue pour août/septembre. Je rappelle qu'un transputer est une sorte de super-microprocesseur, dont l'horloge tourne à super grande vitesse.
Notez, pour la petite histoire, que Abaq ne serait pas, finalement, le nom retenu : il a en effet déjà été déposé par une société belge. Le nom définitif n'est pas encore arrêté (que fait la police ?).

WORD PLUS SUR ARCHIMEDES

Le fameux Archimedes d'Accorn n'avait plus fait parler de lui depuis sa sortie tapageuse voici quelques mois. Ce qui est plutôt normal. Les développeurs n'ayant pas encore le temps de le programmer efficacement (il est d'ailleurs regrettable qu'Accorsoft, la partie logicielle d'Accorn, ait été fermée voici deux ans ; elle aurait pu fournir à l'Archimedes la logithèque suffisante pour survivre, en attendant que les grands éditeurs s'y intéressent, comme cela s'est fait pour les CPC et Amsoft). Mais soudain, la surprise vint de Cambridge Software, dont le fameux 1ST Word Plus, bien connu des utilisateurs de ST et de PC (sous Gem). va être fourni gracieusement à tout acheteur d'Archimedes. D'autre part, Accorn a reçu une commande de 54 Archimedes... de la part de la bibliothèque nationale d'Irlande.

CONFRERES

Deux nouveaux confrères sont nés ces derniers temps : le premier, consacré aux ordinateurs de marque Commodore (64, 128, Amiga et PC) s'appelle très originalement "Commodore Revue" (ouf, on a échappé au "magazine", très en vogue dans la presse micro). Le numéro 1 semble un peu léger, et comporte quelques coquilles. Pour 28



francs, on ne peut qu'espérer que les prochains numéros s'amélioreront (les pseudos fantaisistes ne font pas sérieux : Alex Calibur, Laure Elhardy, etc). Le second et consacré aux jeux d'aventure et de rôle, sur micro-ordinateurs ou non. Il s'appelle Bounty Killer, s'adresse aux 9-15 ans, et le premier numéro sortira début mai. Bonne chance aux deux, ils en auront besoin.

LE H A SPIROU

Infogrames, société lyonnaise bien connue d'édition de logiciel, a signé un contrat exclusif sur cinq ans avec la SEPP, maison détenant les droits des éditions Dupuis en général, et du journal "Spirou" en particulier. L'accord concerne bien entendu l'adaptation sur micro des personnages de Spirou, à savoir Spirou lui-même, Fantasio, le Marsupilami, les Tuniques Bleues, Yoko Tsuno, Natacha (la pulpeuse hôtesse de l'air), etc. Si des efforts sont faits sur ces logiciels comme il en a été fait sur Bobo, la collection "Spirou présente..." risque d'être fort intéressante.



LES TROIS MOUSQUETAIRES



L'heure est à la camaraderie : (de la gauche vers la droite) Ch.Widuch (directeur de la publication PC International Allemagne), Gabriel Jacobs (Database Angleterre), Jean Kaminsky (directeur de la publication Am-Mag) et St.Ritter (rédacteur en chef de PC International).

Que se passe-t-il quand les éditeurs des trois plus importantes revues consacrées aux *AMSTRAD* (Computing with Amstrad, PC International et votre serviteur AM-MAG) se rencontrent? Ils parlent d'Amstrad et décident de coopérer intensivement. De fait, les informations circulent vite et mieux entre l'Angleterre, l'Allemagne et la France, nous pemettant de vous informer vite et mieux nous aussi. En attendant l'Europe de 1992, l'« Amstrad Connection » se met en place.

LE COUSIN GERMAIN D'AMSTRAD

Jusqu'à présent, c'est à *Schneider* qu'incombait la distribution du matériel *Amstrad* outre-Rhin, fait rarissime puisque le constructeur a toujours préféré installer des filiales à l'étranger (France, Espagne, Italie, USA, Australie). Avec la création de *Amstrad GmbH* (tourné également vers la Suisse et l'Autriche), *Amstrad* se lance « à visage découvert » à l'assaut du marché allemand. Les raisons ayant motivé ce choix ne sont pas vraiment connues : Helmut Jost, représentant la marque en Allemagne, déclarait récemment à notre confrère PC International qu'il souhaitait reprendre les ventes en main propre et développer une politique de marketing claire. En fait de clarté, il exite un léger risque que l'utilisateur soit dérouté. En effet, le grand public ne connaît pas *Amstrad*, les machines ayant jusqu'à présent porté la griffe *Schneider*, aussi, c'est à grand coup de publicité qu'*Amstrad* compte faire valoir sa légitimité. Bien sûr, rien ne devrait changer pour l'utilisateur mais les revendeurs s'interrogent. Le service après-vente du matériel *Schneider* pourront-ils réellement, comme le promet *Amstrad*, jouer sur les deux tableaux sans encourir les foudres du crocodile dont on peut dire qu'il a l'habitude de faire place nette pour éliminer ses concurrents, même alliés à lui par le passé? Autant de questions qui devraient trouver leurs réponses après le ceBit de Hanovre, choisi par *Amstrad* GmbH pour lancer sa campagne d'information.

ENCORE PLUS SUR LE « CPC RUSSE »

Combien parmi vous se sont laissés avoir ? Combien sont tombés pieds et poings liés dans le panneau ? Je n'ose avancer de chiffres. Car oui, toute cette affaire n'était qu'un vulgaire poisson d'avril.

Reprenons les faits depuis le début : un soi-disant lecteur d'Alsace nous écrivait avoir vu, au cours d'un récent voyage d'étude à Moscou, un ordinateur soviétique, dont les caractéristiques semblaient fort se rapprocher de celles de notre bon vieux CPC. Le gag était excellent, merci pour nous, et déjà assez drôle ça (d'ailleurs, j'en ris encore, ouarf, ouarf, ouarf). Mais soudainement, un évènement nouveau est venu se greffer dessus. Bougez pas, j'explique.

Si vous avez bonne mémoire, vous vous souvenez certainement que cet article signé d'un certain *Christophe Hassenforder*, professeur au lycée *Alfred Kastler* de Guebwiller. Le lycée existe vraiment : j'y ai moi-même suivi une partie de mes études (que je n'ai d'ailleurs toujours pas réussi à rattraper). Je me disais que donner un nom de lycée existant réellement, rajouterait à la crédibilité du gag. Mais — et c'est là que ça devient hilarant — le fameux Christophe Hassenfor-

der existe lui aussi : il s'agit d'un de mes anciens camarades de classe, avec qui j'ai fait les 399 coups (je suis parti avant d'avoir pu faire le 400e). On s'accroche avant de lire la suite.

Tout aurait pu en rester là, si un journaliste de l'excellent journal d'Alsace (où que mon papa à moi il travaille alors que c'est pour ça qu'il est excellent) n'avait lu l'article-gag, et n'était, lui aussi, tombé dans le panneau. S'en suivit alors une véritable enquête en bonne et due forme, au bout de laquelle le frigant journaliste découvrit les adresses et numéros de téléphone de *Christophe* (le dialogue qui suit se lit avec l'accent alsacien) :

« - Allo, Monsieur Christophe Hassenforder ?

- Heu, oui...

- Vous avez bien écrit un article dans Am-Mag ?

- Heu, non...

- Ah ? Mais vous êtes bien professeur au lycée Alfred Kaslter ?

- Heu, non...

- Christophe Hassenforder, c'est bien vous ?

- Heu, oui...

- Hopla, c'est donc pas possible, ça. Vous vous intéressez à l'informatique ?

- Heu, un peu... »

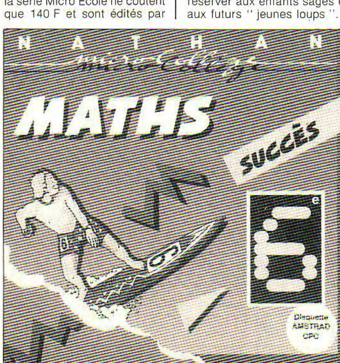
Je vous laisse imaginer la suite de ce (passionnant) dialogue. Franchement, je ne comprends pas comment vous avez pu tomber dans un si gros piège. Enfin si, je le conçois. Pourtant on avait laissé trainer quelques indices qui auraient dû vous permettre de douter du sérieux de cet article : premièrement, on aurait jamais publié un tel article sans vérifier auparavant (c'est vrai quoi, on n'est pas chez 100 % ici...) ; deuxièmement, le dernier paragraphe (le post-scriptum) était suivi d'une astérisque qui renvoyait... en plein milieu de la page 73, où était écrit « qui n'existe d'ailleurs pas... Poisson d'avril ! » (les anciens lecteurs de l'HHHHebdo auraient pu reconnaître le coup !).

Bon, allez, c'était drôle, on a tous bien ri. N'empêche que le coup du journaliste qui téléphone à Christophe, moi, ça m'a scié. Rendez-vous au premier avril prochain, avec un nouveau gag.

Stéphane Schreiber

BRADERIE NATHAN

Français, Maths, J'apprends à écrire, J'apprends les nombres, J'apprends à observer sont autant de logiciels éducatifs appartenant à la première collection à prix réduit du genre. En effet, les logiciels de la série Micro Ecole ne coûtent que 140 F et sont édités par CEDIC/NATHAN. C'est bon marché, certainement efficace et sérieux. Trop sérieux peut-être. Ici, l'informatique n'est qu'un alibi et non un " plus ". L'ordinateur se substitue à l'enseignant, guère plus. A réserver aux enfants sages et aux futurs " jeunes loups ".



FAN DE CHICHOUNE !

La société AMIE, bien connue des parisiens, nous informe de l'ouverture d'un nouveau magasin à Marseille. Il y sera pratiqué la vente d'ordinateurs, d'accessoires et de logiciels à prix AMIE donc "peuchère" ! Nous le savions (de Marseille).

AMIE : 11, bd, Voltaire, 75011 PARIS et 69, cours Lieutaud, 13006 MARSEILLE.

MICRO... PROSE

Décidément, la mode est au changement forcé de logo, ces derniers temps... ainsi, MICRO-PROSE, l'éditeur de jeux de simulations en tous genres (Solo-Flight, Silent Service, Pirates !, Gunship, etc) s'est vu contraint de changer de nom suite à une plainte déposée en 86 par MICROPRO (EASY, WORDSTAR, etc). Si la décision prend effet immédiatement aux U.S.A., le changement au Royaume-Uni et en France ne s'opèrera qu'en 89.

Le nouveau nom n'est pas encore connu. Crime de lèse majesté que de confondre des jeux avec des traitements de texte. Quel dommage pour les jeux...

LE SICOB SOUTIENT UN TEASE

Connaissez-vous le teasing? Il s'agit d'un « artifice » de marketing jouant sur la curiosité de tout un chacun : on se souviendra de la campagne de l'affichiste *AVENIR* qui émoustilla les parisiens, tous dans l'attente de la fatidique journée où « elle » enlèverait le haut (ou le bas, chacun son truc). Qui était-elle, que vendait-elle et accessoirement était-elle bien foutue? Le message publicitaire était passé. Procédant de la même façon, RCS, l'agence chargée de promouvoir le *SICOB*, a envoyé une série de « teaser » aux rédactions des différents magazines informatiques. Un carton de la taille d'une disquette 5''25 marqué d'un grand S travaillé au pastel bleu : *« ni Sirac, ni Sitterrand, ni Suguin, ni Le Sen »*. Deuxième envoi utilisant le même principe de déclinaison : *« ni Souygues, ni Sapie, ni Srigano ni Sagardere »*. A l'intérieur des mystérieux cartons, une série de messages aussi « interpellants » : *« S a l'ambition de entreprises, il est proche des entreprises », etc. Finalement, c'est le troisième envoi qui va clôturer ce jeu de cache-cache : « S ne se dévoilera ni au Zénith, ni à Sercy »*. Cette fois-ci, une fausse disquette nous invite à la conférence de presse de présentation du SICOB. Ni *sête*, ni *sonventionnelle*, non?

NI SOUYGUES
NI SAPIE
NI SRIGANO
NI SAGARDERE

EN 88, AMSTRAD IRA VERS AMIGA



La rumeur, selon laquelle un Amstrad basé autour d'un 68 000 et à un prix très compétitif qui sortirait en cours d'année, persiste. Selon des sources anglaises, il s'agirait, en fait, de remplacer le CPC 6128 en gardant le même design ou de sortir une version du PC 1512 compatible Amiga. Amstrad a toujours eu l'habitude de lancer ses produits sur le marché sans les annoncer à l'avance. Il est donc difficile de cerner exactement la politique actuelle de la compagnie. Quoiqu'il en soit, Amstrad semble avoir de gros problèmes avec la technologie des 16 bits puisqu'on ne parle que du réaménagement du CPC ou du clone d'un Comodore.
Avec les ventes du CPC qui sont actuellement en baisse et avec le Spectrum +3, que beaucoup considère comme le dernier ordinateur familial d'Amstrad, un micro à bas prix comblerait un manque important dans la gamme. Les PC 1512 et 1640 ne peuvent actuellement pas rivaliser avec le ST et l'Amiga au niveau des possibilités musicales, graphiques et ludiques, il semble donc logique qu'un nouveau micro vienne maintenir Amstrad dans la gamme des ordinateurs de loisirs. La réponse qu'Alan Sugar nous a fait au téléphone reste plutôt vague et équivoque : « Nous ne commentons jamais les priorités de sortie de nos produits... ». Mais connaissant la réputation du leader de la société anglaise, nous savons tous qu'il n'a pas dit son dernier mot !

AM-MAG AU SICOB

Si vous passez par Villepinte entre le 25 et le 30 avril, ce que je ne saurais trop vous conseiller, venez-donc faire un tour sur le stand AM-MAG qui se situera dans le *HALL 5* en *5 J 504*.

DU VERT DANS LES MICROS

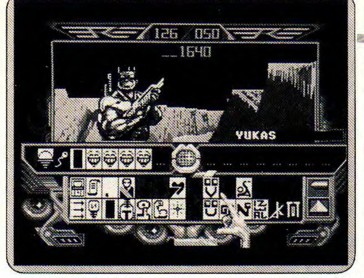
HiptaCon vient de sortir un logiciel, Houseplant disc, qui fera fleurir nombre de micro. Il présente environ 200 plantes d'appartement, avec pour chacune, son nom courant et latin. Un profil détaillé est fourni à chaque fois, avec les exigences et les préférences de la plante, telle que la luminosité, la température... On peut également choisir parmi vingt plantes présentées, la meilleure pour une place à fleurir. Après, il ne reste plus qu'à courir avec une brouette jusqu'au fleuriste le plus proche.

IMPRESSIONS D'AASIB

L'association Animateurs du Site Informatique de Beaurains organise son troisième salon de l'informatique et de la robotique. Ce salon qui se tiendra à Beaurains-lez-Arras du 10 au 12 mars prochain accueillera 35 sociétés qui présenterons au public des applications de l'informatique dans différents domaines : CAO, DAO, automates, machines-outils et robots.

L'ARCHE DU CAPITAIN BLOOD

L'Arche du capitain Blood, déclaré jeu de l'année par notre confrère SVM, fonctionne sur un Atari ST (encore...). Son adaptation pour CPC est enfin annoncée pour la fin Mars. C'est un biogame (mais si, vous savez bien : ces nouveaux jeux utilisant l'intelligence artifi-



cielle... la nouvelle vague aux USA !) dans lequel le capitaine et son arche partent à la recherche de sept clônes à travers toute la galaxie. Usage hallucinant des fractales, synthèse vocale, aventure infinie,... ce jeu risque de marquer un tournant important sur Amstrad également.

BANDES DESSINEES AU FUTUR

A quelques rares exceptions près, les éditeurs français étaient jusqu'à présent les seuls à s'entêter dans la dure voie des adaptations de BD en jeux micro : Les Passagers du Vents, Blueberry, Asterix, Iznogoud, Gaston,... toutes plus catastrophiques les unes que les autres. Mais attention, Infocom, le spécialiste du jeu d'aventure aux USA commence à s'y intéresser de près. Ils vont adapter désormais une BD par mois. La plupart d'entre elles seront également américaines (Marvel, EC, etc).

Si Infogrames et Coktel Vision gardaient encore l'espoir de faire un jeu, Infocom a tout simplement pris le parti de présenter la BD séquentiellement : on lira simplement l'histoire à l'écran comme on le ferait dans un magazine, pas d'animation, pas de bruitage, rien que les reproductions des cases originales. L'intérêt n'est pas évident... et les dessins des premiers essais vus à Londres (Lane Mastodon, the Blubberman,...) sont très décevants !

MEA CULPA

BOUNCING CRÉATURES

Pas de panique ! Victime d'un virus particulièrement redoutable, l'androïde chargé de la mise ne page des listings de *Bouncing Créatures* du n° 33, s'est permis quelques fantaisies. Les codes machine des routines binaires *ECRAN, DESSIN, OR et PROG* ont été publiées en deux exemplaires. Celles-ci se terminent logiquement en fin de ligne d'adresses suivantes :

ECRAN : &8E04
DESSIN : &8F3C
OR : &9024
PROG : en fin de ligne d'adresse &9320, s'affiche normalement (sous AMSAISIE) l'adresse &9328. Il convient de continuer à partir de cette dernière (troisième ligne de la troisième colonne) et ce, jusqu'à la fin (ligne d'adresse &93F8). Sachez que l'androïde défectueux a été détruit et remplacé par un modèle sophistiqué à l'épreuve des balles, des virus et du syndicalisme.

MISE EN GARDE SOLENNELLE

Utilisez désormais la version d'AMSAISIE présente dans nos colonnes depuis le numéro 32, sous peine de sauvegardes inopérantes (OVERFLOW IN 80) dans certains cas (DREAM WALKER notamment).

LA BECANE EN FOLIE (hors série n° 5)

N'en doutez plus ! La ligne Basic 1990 de BECANE3 est tout à fait correcte. Il n'en est pas de même de la somme de contrôle qui doit normalement être 1842.

CREATION AUTOMATIQUE DE DATAS (hors série n° 5)

Veuillez modifier ainsi la ligne suivante :
130 IF ad< 0 THEN ad = 65536 + ad
Et rajouter la ligne qui suit :
145 IF af< 0 THEN af = 65536 + af

RECOPIE D'ECRANS TEXTE (dix par dix)

Messages de Summer Kagan : « Dès le numéro 34, j'arrête d'écrire n'importe quoi ! ». Nous vous conseillons néanmoins d'effectuer les corrections suivantes :

Ligne 10 : remplacez &9FFF par &A0FF, &A000 par &A100 et &A03C par &A13B.
Ligne 60 : remplacez les codes 2C par 35 et A0 par A1.
Ligne 80 : remplacez les codes 36 par 35 et A0 par A1.
Ligne 90 : DATA CD,35,A1,18, E3,CD,2B,BD
Ligne 100 : DATA D8,18,FA,00
Après RUN, lancez l'exécution par CALL &A100

A VOS MATHS (Résolution des systèmes d'équations linéaires)

Page 105, 2e colonne : dans la matrice entre crochets, remplacez − 0 par − 1 et inversez V et R dans le vecteur des inconnues.
Page 106, 2e colonne : lire " SECOND MEMBRE 100 100 0 " et dans la 4e colonne : " A la sortie de cette partie, la solution se retrouve dans la dernière colonne du tableau (.... "

Message de Summer Kagan : " Dès le numéro 34, j'arrête de boire ! ". A part ça, veuillez modifier ainsi les lignes suivantes :

CALCULATRICE (dix par dix du n° 33)

```
30 WINDOW #3,22,31,5,7:PAPER#3,3:PE [15672]
N#3,0:CLS#3:PRINT#3,"12-H Heure";:P
RINT#2," >HH:MM<":PRINT#2," <ENTER>
  ";:LOCATE#3,2,2:INPUT#3,HEURE$:CL
S#2:CLS#3:H=VAL(MID$(HEURE$,1,2)):M
=VAL(MID$(HEURE$,4,1)):MM=VAL(MID$(
HEURE$,5,1)):EVERY 50 GOSUB 80

50 IN$=IN$+A$:SOUND 2,50,10:LOCATE  [7952]
#2,1,2:PRINT#2,SPACE$(10);:LOCATE #
2,11-LEN(IN$),2:PRINT#2,IN$:GOTO 40

70 AN$=LEFT$(STR$(ANS),10):LOCATE # [11220]
2,1,2:PRINT#2,SPACE$(10);:LOCATE #2
,11-LEN(AN$),2:PRINT#2,ANS$:SOUND 2
,100,10:LOCATE #2,10,1:PRINT#2,NS$;
:IF NS$="=" THEN PRINT#2,ANS:F=1:AN
S=0:IN$="":GOTO 40 ELSE F=F+1:IN$="
":GOTO 40

100 DATA 1,14,14,2,18,14,3,22,14,4, [6624]
14,12,5,18,12,6,22,12,7,14,10,8,18,
10,9,22,10,0,14,16,".",18,16,"=",22
,16,"/",26,10,"*",26,12,"-",26,14,"
+",26,16
```

SUPER CONCOURS AMMAG

LES RESULTATS

Vous avez été plus de huit cents à nous répondre. Avant d'user vos yeux sur la liste des gagnants, jetez donc un œil sur les bonnes réponses.

GAME N° 1

Il fallait donner à chaque photo d'écran le nom du jeu et l'éditeur lui correspondant.

A : STRYFE de Ere
B : BOB MORANE ESPACE de Infogrames
C : LES PASSAGERS DU VENT de Infogrames
D : MARCHE A L'OMBRE de Infogrames
E : TENSION de Ere
F : BIVOUAC de Infogrames

GAME N° 2

Le portrait digitalisé représentait **Bertrand BROCARD**, fondateur et PDG de COBRA SOFT.

GAME N° 3

Six des animaux représentés dans le dessin étaient les logotypes des éditeurs suivants :

Cobra soft : le cobra, bien entendu.
Loriciels : c'est le petit chat.
Infogrames : le tatou.
Rainbird : l'aigle.
Titus : le coyotte.
Amstrad : le crocodile.



GAME N° 4

L'ordinateur en question était un **AMSTRAD CPC 664**

GAME N° 5

Dans cette épreuve, pas de piège. Il suffisait de bien connaître le basic : vous avez bien répondu à la plupart de ces questions que nous jugions pourtant difficile. Bravo, vous êtes des bons !

1 : le [$] est la notation post-fixée du type caténique. Il fallait le savoir !

2 : le [;] est un séparateur.

3 : le [:] est lui aussi un séparateur, mais d'instructions, de commandes ou de déclarations.

4 : le [↑] est bien entendu le symbole d'élévation à la puissance.

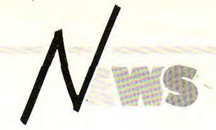
GAME N° 6

Là c'était moins facile : la moyenne d'âge de l'équipe de **AM-MAG** est de **28 ans.** On se sent très jeunes, merci.

Comme vous le voyez, il suffisait d'un peu d'astuce et d'un minimum de connaissances pour répondre à toutes les questions. Encore bravo aux gagnants et que les autres ne désespèrent pas. Il viendra d'autres concours : c'est l'une de nos façons de vous remercier d'être fidèles à AM-MAG.

MEA CULPA

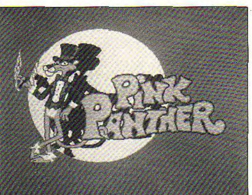
Deux erreurs s'étaient glissées dans le questionnaire : le symbole de puissance de la question 4 du game 5 n'était pas là le jour du bouclage et le coupon-réponse comportait un petit bug puisqu'il n'était mentionné que 4 réponses possibles à la question 1. Honte à nous !



PROCHAINEMENT SUR VOS ECRANS

Avez-vous remarqué comme le printemps favorise les rencontres ? Tenez, pas plus tard qu'hier, je vais faire un tour, afin de goûter les plaisirs conjugués des jours qui rallongent et des jupes qui raccourcissent. Un type louche m'aborde...

Le type en question me dit tout à trac qu'*Infogrames* annonce, suite à un accord passé avec *Magic Byte*, la sortie de **La panthère rose** et de **Vampire & empire.** Ça va, il ne sait pas qu'Infogrames annonce aussi ***Armorik le viking,*** logiciel d'arcade comportant huit tableaux. Y'a aussi **Bob Morane océans.** Va s'agir dé né pas sé faire bouffer tout crou par les raies Manta y les piovres, amigo mio, cri le type avec un effroyable accent texmex avant de se faire haper par la foule, à l'angle de la 42e. Je pile net sur place et décide d'acheter des tacos chez Josélito, histoire de me remettre. Quelques rues plus loin, m'étant aperçu que ce mexicain de malheur a encore arrosé le tout de sauce piquante, je flanque les tacos à la poubelle quand mon regard est attiré par une enveloppe aux couleurs de *Cobra Soft*. C'est dingue le nombre de trésors que l'on peut trouver dans les poubelles de nos jours.









La marque jaune, d'après E.P Jacobs, sort bientôt. Une lettre expose brièvement le thème du jeu. Suite à un appel de Blake, le professeur rentre d'écosse où il passait ses vacances. C'est qu'un mystérieux personnage prévient systématiquement la police avant qu'un méfait ne soit commis. Une enquête va commencer qui entraînera nos deux amis dans le repère de la Marque Jaune et les fera combattre le colonel Olric. Bye jove ! Il paraît en plus que ces personnages sont animés. Damned. Aow, my goodness ! Trop, c'est trop. Finalement, j'ai bouffé les tacos. Vraiment piquante la sauce ! Ça explique la raison de ma présence au Eddy's bar. Après un ou deux bourbons, les choses paraissent toujours plus claires : par exemple ***Turbo Driver*** de *Fil*. Je sais maintenant qu'il s'agit d'un bien mauvais jeu. Lent, mal fichu.

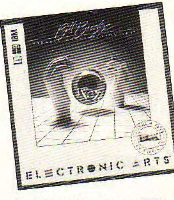




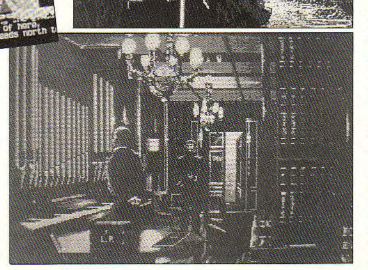
Ce n'est pas le cas de **Spy versus spy trilogy** de *Databyte*, regroupant les épisodes du célèbre jeux (deux espions s'affrontent aux moyens de pièges. L'écran séparé permet de jouer à deux ou seul contre l'ordinateur : un must). Alors beau blond, on rêvasse ? C'est en ces termes que m'aborda Suzy, une chouette môme à qui j'avais rendu de menus services de par le passé. T'es injustes avec *Fil* me dit-elle ; comme pour se rattraper, *Fil* distribue le nouveau jeu d'aventure de *Rainbird*, **Jinxter.** Procédant du même esprit que The Pawn et Guild of Thieves, **Jinxter** en a les qualités (graphismes parfaits, scénario en béton et humour à la clef). Et c'est en français mon bichon. Tu m'offres un téquila-mescal ? Sacrée Suzy.

Ça me fit tout à coup penser à *Coktel Vision*. Ils m'avaient appelés la veille pour me montrer leur nouveau jeu : **Vingt mille lieux sous les mers.** Outch ! Les graphismes m'avaient tout de suite plu à verse et le jeu paraissait prometteur. Un combat contre des requins m'avait littéralement décidé à ne plus faire de plongée. Où qu'il se trouve, Jules Vernes allait être fier, d'autant que **Michel Strogoff** était annoncé, toujours chez *Coktel Vision*. Je laissais Suzy aux bons soins de mescalito et repartis en quête d'un informateur. Il se présenta à moi sous les traits d'une énigmatique brune que je croisais à chacune de mes enquêtes. Le mouchoir en dentelle se faisant rare de nos jours, c'est d'un bout de papier froissé qu'elle se servit pour attirer mon attention. Elle lut : *Loriciel* proposera dorénavant ses softs pour PC et compatibles sur support 5.25 et 3.5, et ce au même prix. Toujours chez *Loriciel*, **Kristor,** jeu d'aventure spatial et de stratégie arrive sur la terre. Pas d'erreur, non contente d'être jolie, la brune était bien renseignée. Elle se hissa sur la pointe des pieds (du 37 joliment chaussé de talon aiguille Dexter modèle 50') et après m'avoir gratifié d'un bicot, s'engouffra dans le premier yellow cab venu. Je pris le suivant : Taxi ! Suivez ce Taxi. Ne croyez pas que je ne sache pas me tenir.

Simplement, dans sa précipitation, le pépé avait perdu son calepin. La conscience professionnelle reprit vite ses droits sur la galanterie. Je l'ouvris et y lus que *Electronic arts* annonçait la francisation de **Pinball construction set** sur PC et que *Cascade Game* sortait un



simulateur de vol sur CPC : **Ace.** J'en savais assez, aussi décidais-je de continuer à pied, une pochette d'allumettes m'ayant indiqué où crêchait la belle cachotière. Bientôt, j'arrivais en vue de son hôtel. Aux cris que j'entendis, je compris immédiatement que je tombais à pic. Une fois la porte enfoncée, je trouvais l'infidèle aux prises à un enigmatique tueur chinois que j'envoyais rejoindre Boudha illico. Le browning encore fumant, j'exhibais le fameux carnet. La poupée se répandit en pleurs et me lacha le morceau entre deux sanglots. C'est Tching. Il ne voulait pas que je vous donne la nouvelle adresse de *Titus : 28, av de Versailles, 93220 Gagny*. Le téléphone n'a pas changé, dit-elle avant de sombrer dans un sommeil réparateur. Je passais le corps du chinois dans le vide ordure et décidais de faire une petite sieste. Le mystère était éclairci, je baissais le store...







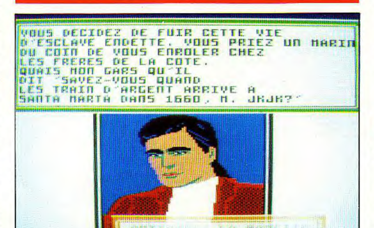
PIRATES !

Tout commence au 16e siècle... A cette époque, nous déclare le capitaine Moulinex, tellement impressionné par le soft qu'il mèle allègrement informatique et piraterie (!) maritime, je n'étais encore qu'un jeune coupe-jarret.

Les Caraïbes, à feu et à sang en raison de la présence de différentes nations toutes bien décidées à étendre leurs colonies, offraient à l'aventurier dans mon genre, l'opportunité de faire rapidement fortune pourvu qu'il soit astucieux, plein de courage et muni d'une attestation du Roy en bonne et due forme, c'est-à-dire du mode d'emploi du logiciel (avant de commencer à jouer, il faut répondre à quelques questions simples, mais dont les réponses ne s'inventent pas !). Je me souviens avoir décidé de combattre pour les Anglais et choisi un niveau de jeu facile. Je choisisais également, comme caractéristique de mon personnage, une grande habileté à l'escrime, l'habitude du maniement d'un joystick m'y prédisposant tout naturellement. Je ne bénéficiais que d'un affichage CGA. Non que PIRATE ne tournait en EGA (splendide) mais mon compatible n'en était pas équipé. Remarquez, l'affichage CGA n'était pas mal. Bref, les graphismes étaient plus ou moins beaux, mais beaux de toute façon.

Une importante mission

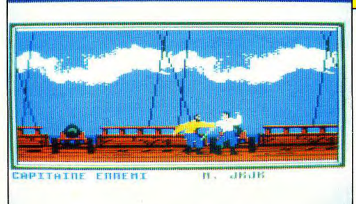
Je ne faisais qu'une bouchée de cet arrogant capitaine et m'offrais même le luxe de le combattre au clavier. Impressionné par cette victoire, rendue facile, il est vrai, par la multiplicité d'attaques possibles, de nombreux hommes s'offraient à m'accompagner. Le gouverneur de la ville m'ayant confié une importante mission (détruire tous les vaisseaux et villes ennemis), je prenais la mer sur mon sloop équipé de six canons. En ces temps troublés, l'ennemi d'hier devenait souvent l'allié, aussi, je ne manquais pas de prendre, à chaque escale, des renseignements. C'est ainsi que je faisais fortune et augmentais la puissance de feu de mon bateau.



Editeur : Microscope
Genre : simulation/aventure/action
Graphisme : ★★
Difficulté : ★★
Intérêt : ★★★
Originalité : ★★★
Appréciation : ★★★
Machine : PC, CPC

Miracle pour un compatible

A chaque fois qu'un vaisseau croisait dans mes eaux, l'ordinateur m'en affichait l'image et me proposait de le combattre ou non. Les combats se déroulaient sur une carte maritime, fort semblable à celle utilisée dans *Seven Cities of Gold*. Je dirigeais le navire avec le clavier et tirais tandis que ma force, celle de mon adversaire et la direction du vent s'inscrivaient au bas de l'écran. Après un combat à l'épée, à la rapière ou au coutelas, les hommes se rendaient et je pouvais bientôt reprendre la mer, encore plus





riche, plus puissant. L'attaque des villes se passait de la même façon. De temps à autre, un gouverneur allié me proposait de remplir une mission. Ah... quelle joie de partir ainsi à l'aventure, d'autant que le soft m'affichait souvent de nouveaux graphismes. La musique était un véritable miracle pour un compatible.

Sauvegarder une partie

Vous commencez sûrement à vous demander pourquoi je parle de tout cela au passé.

C'est que je moisis dans les géoles de Curacao depuis avril 1680 et ne peux me résoudre à tout recommencer. Tout cela est de ma faute, le soft permet de sauvegarder une partie sur disquette et je ne l'ai pas fait.

Ah... il me tarde de reprendre la mer.

ADIEU A VOTRE VIE D
CONSEQUENCE DE VOS
MARITIMES
VOUS DEVENEZ
MENDIANT.

CONSEILLER DU ROI
GOUVERNEUR
LT. GOUVERNEUR
AMIRAL DE LA FLOTT
RICHE BANQUIER
POSSEDE DES PLANTA
RICHE MARCHAND
GENERAL
PLANTEUR DE CANNE — SERGENT
CAPITAINE MM — BARMAN
MEMBRE DU CONSEIL — MARIN
COLONEL — JOURNALIER
COMMERCANT — COQUIN
COMMANDANT — CANAILLE
TAVERNIER — PAUVRE
MAITRE VOILIER — MENDIANT
POINTS PIRATES: -29/100

Cyrille «le noir» BARON





"PIRATES" LE FILM

Un film de Roman Polanski avec Walter Matthau, Cris Campion et Charlotte Lewis

Nous sommes dans les dernières années du 17e siècle. De tous les pirates qui hantent alors les mers des Caraïbes, le plus redoutable, le plus audacieux, le plus glouton et le plus fourbe est sans doute le Capitaine Red (Walter Matthau). La seule évocation du grondement rauque de sa voix, de son visage tailladé, de sa barbe hirsute et de sa jambe de bois fait trembler tous les navigateurs du coin.

Le film démarre pourtant avec un Capitaine Red et La Grenouille, son jeune "assistant" (Cris Campion) en bien mauvaise posture. Après un naufrage de plus, ils dérivent depuis plusieurs semaines, sans nourriture, sans eau, condamnés, semble-t-il par l'immensité des océans. Les tendres chairs de La Grenouille excitent l'appétit de Red, qui brandit un sabre assassin et s'apprête à transformer le jeunot en méchoui lorsqu'un galion espagnol, le Neptune, apparaît à l'horizon. Sauvés ! Ce magnifique galion rapporte en Espagne le légendaire trône en or massif de Kapatak-Anahuac, un trône aztèque d'une valeur inestimable. Rien ne sera de trop pour le Capitaine Red, dans le registre des coups les plus tordus pour s'emparer du trésor. Quant à La Grenouille, il est subjugué par la beauté de Dolorès, la nièce du gouverneur de Naracaïbo qui se meurt d'ennui à l'idée de devoir épouser Don Alfonso, l'ignoble commandant du galion.



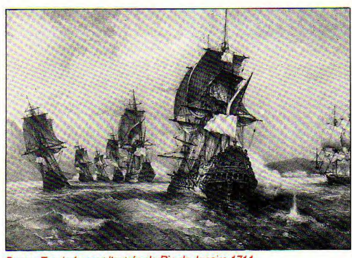
"Pirates", présenté en ouverture du festival de Cannes 1986, aura marqué le grand retour au cinéma de Renan Polanski, huit ans après Tess. Ce projet, vieux de dix ans, aura longtemps bourlingué de producteur en producteur avant d'atterrir en Tunisie chez Tarak Ben Ammar, le seul à dire banco pour cette folie de 30 millions dollars dont huit consacrés à la construction du galion ! Le résultat, après huit mois de tournage épique, n'est pas à la hauteur des ambitions de départ. Plaisant sans être vraiment drôle, Pirates est à l'arrivée drôlement mou pour un film d'aventures à rebondissements multiples. Polanski a déjà fait beaucoup mieux dans le genre du pastiche avec "Le Bal des Vampires". Et si Walter Matthau fait une composition extraordinaire, les autres acteurs sont loin d'être convaincants, leurs personnages étant généreusement taillés à la machette lourde. Demi-succès en France, superbide aux Etats-Unis, Pirates aura surtout laissé une belle ardoise à ses financiers. Qui tentent depuis de se refaire avec la vente des tickets de visite du galion, toujours amarré dans le port de Cannes. De ce côté-là, c'est un franc succès.

Jacq Lindecker

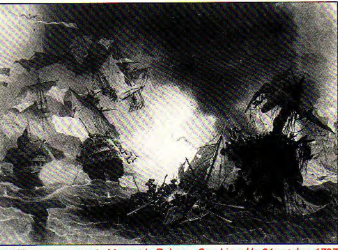




LE SAVIEZ-VOUS ?



Dugay-Trouin forçant l'entrée de Rio de Janeiro 1711.

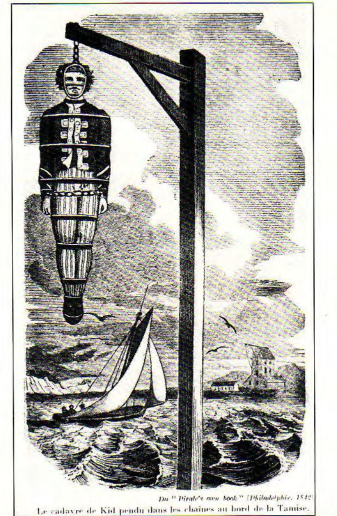


Bataille en mer entre le Mars et le Ruby au Cap Lizard le 21 octobre 1707.

Bien que le terme pirate soit celui que l'on emploie le plus souvent pour désigner les "frères de la côte", il existait trois sortes d'écumeurs des mers. Les pirates, effectivement, qui attaquaient tout ce qu'ils pouvaient : les corsaires qui, au contraire, étaient mandatés par leur gouvernement pour attaquer les bâtiments ennemis, et seulement ceux-là. Flibustier était le nom donné aux pirates sévissant dans les Antilles.

DES BATEAUX MANIABLES

Qu'ils soient pirates, corsaires ou flibustiers, les bateaux qu'ils employaient étaient rarement des galions. A ces géants des mers, ils préféraient des embarcations plus rapides et plus maniables, capables de virer très vite afin de se mettre hors de portée des canons. De plus, le faible tirant d'eau de ces bateaux permettait d'établir un mouillage dans un bras de mer ou un golf. Dans la Manche, les bateaux étaient des "Lougres" ; en Méditerranée des "Shémecs". Partout ailleurs, on rencontrait surtout des "Bricks" (Brig) et des frégates. La particularité de tous ces bateaux était qu'ils ne disposaient pas de cale habitable. Seul le capitaine et son second bénéficiaient d'une cabine. Le malheureux équipage, quant à lui, devait se contenter du pont et dormir là, entre cordages et canons, exposé aux intempéries.

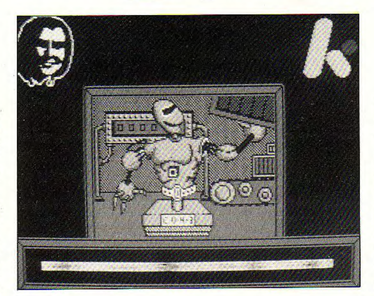


Le capitaine Kidd, pendu haut et court dans l'estuaire de la tamise le 10 mai 1701. Après trois immersions par la marée, son corps fut enduit de goudron et harnaché de façon à ce que les ossements restent en place tandis que les chairs pourissaient.

LE WHO'S WHO

Il serait impossible de dresser une liste des personnalités les plus marquantes de l'époque. On retiendra surtout Capitaine Kid, corsaire ayant décidé de devenir "free lance" et qui pour cela fut noyé trois fois, enduit de goudron, puis finalement pendu dans une "vierge de fer" (cage métallique épousant la forme du corps) le 10 mai 1701 dans l'estuaire de la Tamise. Autres figures, Henry EVERY qui fut le premier à écumer l'océan indien aux commandes de son fier bâtiment, le FANCY. Bartolomew ROBERTS quant à lui eut le triste privilège d'être le plus meurtrier pendant sa courte vie (1682-1722). Voilà, j'espère que ce petit tour vous permettra de jouer à "Pirate" avec encore plus de plaisir et je terminerai en citant mon héros préféré : François de Hadock, ancêtre du célèbre capitaine, qui démis Rackam le Rouge et dont les aventures ont été immortalisées (et aussi inventées !) par HERGE. Tonnerre de Brest !

Cyrille BARON



THE KRYPTON FACTOR

Encore un jeu télévisé ! Ceux de Guy Xul ne suffisaient donc pas ? Enfin, celui-ci est un peu plus recherché. Au menu, des épreuves d'observation, de réflexion, de savoir, et des tests physiques et de connaissance. En fait, tout ce qu'il faut pour évaluer les capacités de chacun.

Ça y est ! c'est la fin de la page de publicité. Le très célèbre jeu télévisé (en Angleterre) va enfin commencer. Les candidats ce soir sont : Max Bardix : plombier, Germaine Heloir : à la retraite, Jacques Attent : professeur, et Nickel Jackson : Blanchisseur. Bonsoir !!!. La première épreuve est une séquence d'observation. Une série de nombres va s'afficher rapidement et vous devrez les retaper dans l'ordre croissant. Simple ? « Mouai... » répond Jacques qui s'est planté aux deux manches. Dans l'épreuve suivante, vous allez devoir observer une scène deux fois et trouver les différences. On peut applaudir très fort Germaine qui est toujours en tête ! Troisième épreuve : une image est montrée quelques instants au candidat qui devra la reconstituer (avec des morceaux de puzzle) en un minimum de temps.

Epreuves physiques

Commencent alors les épreuves physiques, courses d'obstacles et maniement d'un véhicule que vous ferez avancer à la force de vos bras et de vos jambes. C'est le tournant du match ! Germaine abandonne : « C'est trop dur ! moi j'me barre ! » a t-elle déclaré Voici l'heure du dernier test : le questionnaire de connaissances générales. Pub ! Merci qui ? Merci M. Bouygues !

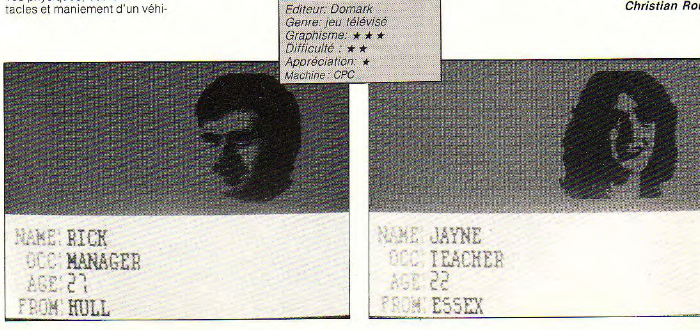
C'est sûr que le jeu doit être intéressant à la télévision. Mais pourquoi avoir voulu l'adapter sur micro-ordinateur ? La deuxième épreuve est lassante car la scène à examiner n'est pas visible, le programme se contente de la décrire. Les tests physiques ressemblent plutôt à un test de résistance du clavier, et la dernière épreuve qui semble la plus intéressante est trop brève.

A vous les studios !

A noter cependant que les graphismes sont assez beaux, mais cela ne suffit malheureusement pas... Evitez ce soft si vous aimez les bons logiciels et si vous ne parlez pas anglais ; sinon, essayez-le, vous verrez bien...

Christian Roux

Editeur: Domark
Genre: jeu télévisé
Graphisme: ★★★
Difficulté : ★★
Appréciation: ★
Machine : CPC





Editeur : Electronic Arts
Genre : arcade
Intérêt : ★★★★
Graphisme : ★★★★
Difficulté : ★★★★
Appréciation : ★★★★
Machine : CPC

BALL BREAKER II

Comme par hasard, la suite de Ball Breaker sort au même moment que celle d'Arkanoïd, son concurrent direct, nous laissant, nous autres pauvres joueurs, devant un choix déchirant à réaliser : lequel acheter ?

Comme Arkanoïd, Ball Breaker II reprend un principe vieux comme Alice Sapritch (soit quelques centaines de siècles) qui est celui du casse-briques : le but du jeu est simple : détruire le mur en face de vous brique par brique, en faisant rebondir dessus une balle dirigée grâce à une raquette. La différence majeure entre les deux jeux précités est le fait que Ball Breaker II est réalisé en 3D, et même un 3D très réaliste. Les mouvements de la balle sont fluides et agréables, et très rapides. La musique de fond est bien réalisée, et puis pour les joueurs concentrés (ne pas confondre avec le lait sucré en tube), une option de menu permet de n'avoir que les bruitages, par ailleurs très réalistes. Vous allez donc devoir à travers vingt-cinq tableaux différents détruire non seulement les briques mais aussi les différents aliens qui ne manqueront pas de venir vous bouffer tout cru.
Heureusement, vous avez des missiles pour leur éclater la tête. N'oubliez pas de renvoyer la balle, de rattraper les vies et missiles de bonus, de renvoyer la balle etc. Un très bon jeu qui se situe au niveau d'Arkanoïd II, tout en étant différent : achetez donc les deux !

Stumpik



COLOSSUS MAH JONG

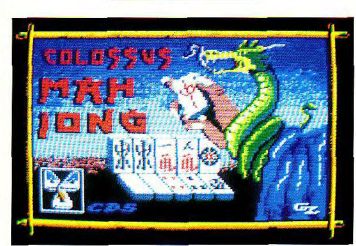
D'une illustre et lointaine origine, puisque jadis exclusivement réservé à la noblesse chinoise, le MAH JONG, forme exotique de nos bons vieux dominos, nous fait l'honneur de sa vénérable présence sur ordinateur.

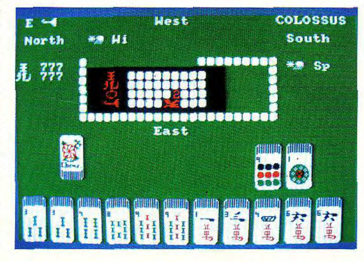
Editeur :CDS Software Ltd.
Genre : Réflexion
Graphisme : ★★
Difficulté : ★★★★
Appréciation : ★★★
Machine : CPC

Mah jong en chinois signifie « je gagne », voilà un titre bien alléchant. C'est avec la chute de la dynastie impériale en 1912, que ce jeu se répandit dans toutes les grandes villes de Chine. Puis il passa en Amérique pour enfin gagner l'Europe ; les spécialistes vous diront que ce jeu est probablement la forme la plus ancienne des dominos. Mais laissons là l'histoire et parlons plutôt du logiciel lui-même. Le Mah jong se joue à quatre joueurs, que l'on appelle respectivement le vent d'est, du sud, de l'ouest et du nord. Chaque participant devra obtenir le maximum de points en effectuant des combinaisons de cartes.

Kong ?

Avant de parler des combinaisons possibles, il serait prudent d'examiner ces cartes : bien sûr vous avez déjà vu un jeu de cartes. Mais comme celles du Mah jong, j'en doute, car lorsque l'on sait que le prix d'un jeu avoisine les 1 000 F ; enfin... Le jeu se compose de trois familles différentes : les Bamboos, les Characters et les Circles (des noms bien chinois...). Dans chaque famille il y a huit cartes distinctes numérotées de un à neuf ; multipliez 32 par 4 (le nombre de série de 9 cartes), et vous obtenez euh... 36 cartes pour chaque famille. Apprenez aussi que le neuf et le un sont appelées cartes majeures et les autres, cartes mineures.
Alors à ces familles, il faut ajouter des cartes vents, des dragons, des fleurs et des saisons. Vous voyez donc le nombre de combinaisons possibles ; c'est pour cela que je ne présenterais que les principales. Tout d'abord il y a les Pungs ; la combinaison de trois cartes semblables. Puis viennent les Kongs, quatre cartes indentiques, et les Chows, une suite de trois cartes de la même famille. Il existe aussi diverses possibilités d'obtenir des bonus en associant les dragons ou les fleurs et les saisons...





Lung ? Chang...

Au départ du jeu vous vous trouvez à l'est, vous possédez quinze cartes et vous devez mettre sur la table celle que vous désirez, les trois autres « Vents » joués par l'ordinateur pourront s'ils le veulent se saisir de cette carte pour former un Kong ou un Pung... Le jeu se déroule ainsi jusqu'à ce qu'un mur symbolique, présenté à l'écran, soit entièrement détruit. Chacun des joueurs va alors compter ses points, changer de place, donc de vent, et on recommence...

Schtroumpf...

Tel est l'univers du Mah jong. Un cocktail de symboles, de stratégie et de passion... Le logiciel reproduit bien le jeu, et est même recommandé par la BMJA (British Mah Jong Association). De très nombreuses options et plus de neuf niveaux de jeu sont disponibles. Le seul reproche que je ferais est une erreur dans la notice ; en effet pour prendre une carte déposée sur le tapis, il faudra frapper la barre d'espace et non K.

Chistian Roux

HIT-PARADE DE NOS LECTEURS

Comme convenu dans notre dernier numéro, nous nous retrouvons ce mois-ci avec un hit parade nouvelle formule. Nouveauté qui prend d'ailleurs plusieurs aspects puisque non contents de vous donner un aperçu des ventes revendeurs par l'intermédiaire de l'un d'entre eux sélectionné au hasard chaque mois, nous affinons le tir en proposant un indice de fluctuation (les petites flèches) par rapport au mois précédent. Nous espérons ainsi prendre une place de plus en plus importante à vos yeux en tant que guide à l'achat. Attention cependant de ne pas tomber dans le piège qui consisterait à croire que meilleure vente veut systématiquement dire qualité...

1 - Arkanoïd (Imagine) 3↗

2 - Barbarian (Palace Software)

3 - Gauntlet II (US Gold) 2↗

4 - Sapiens (Loriciels) 8↗

5 - Bob Winner (Loriciels) 4↘

6 - Fer & Flamme (Ubi Soft)→

7 - Ikari Warrior (Elite) 10↗

8 - Sram II (Ere Informatique) 5↘

9 - Cauldron II (Palace Software) 1↗

10 - MGT (Loriciels) 3↗

11 - Trantor (Go !) 4↗

12 - Le Passager du Temps (Ere Informatique) 1↘

13 - Renegade (Imagine Software) 5↘

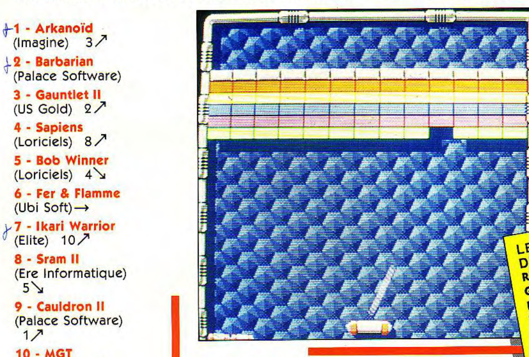
14 - M'Enfin (Ubi Soft)→

15 - Light Force (FTL) 1↗

16 - Prohibition (Informatique) 6↘

17 - Batman (Ocean) 1↗

18 - Out Run (US Gold) 🐰



19 - Masque (Ubi Soft) 10↘

20 - Trivial Pursuit (Domark)→

↗ : en hausse.
↘ : en baisse
→ : sans changement
🐰 : entrée nouvelle
Les chiffres qui figurent à la droite des signes correspondent au nombre de places gagnées ou perdues.

LES GAGNANTS DU MOIS :
Renauld Philippe - *Cazères*
Grange Jérôme - *Les Gets*
Poirier Samuel - *Thénac*
Tarchoune Karine - *Chevreuse*
Bassanese Grégory - *Saint-Jean de Braye*
Michot Yann - *Machemont*
More Corinne - *Courbevoie*
Fayat Stéphane - *Maubeuge*
Brouillet Gérald - *Roullet*
Castagnet Yannick - *Fecamp*

LE HIT-PARADE DE NOS REVENDEURS

Ce hit parade nous est communiqué par SIS, Sagest Informatique Système, 18, rue Léandre Vaillant 74100 Annessé.

1 - Platoon (Ocean)

2 - Predator (Activision)

3 - Imagine's (Arcade)

4 - Album Epyx (Epyx)

5 - Ficèle Pack (Sagest) - noblesse oblige...



6 - Crazy Cars (Titus)

7 - Bob Morane (Infogrames)

8 - Rolling (US Gold)

9 - Live Ammo (Ocean)

10 - Rampart (Go !)





A mi-chemin entre un James Bond et un épisode des Bisounours (???), se trouve Rolling Thunder une des dernières adaptations d'US GOLD pour votre ordinateur. Vous allez vous retrouver dans la peau d'un flic RT, et devrez tuer un savant fou qui s'est réfugié dans sa forteresse...

Editeur : U.S GOLD
Genre : arcade
Intérêt : ★★
Graphismes : ★★
Difficulté : ★★★
Appréciation : ★★
Machine : CPC

Ne cherchez pas dans votre dictionnaire la définition de flic RT, elle n'y figure pas ! Sachez seulement que cet individu est un agent secret dont la passion est de tuer, spécialement formé pour les missions impossibles. Le jeu est basé sur un scénario très classique tout en ne rendant pas le logiciel banal.

Attention

Comment se frayer un passage à travers les défenses ennemies ? En voilà une bonne question ! Et bien tout simplement en les détruisant à l'aide de votre pistolet. Néanmoins, n'oubliez pas de vous procurer des munitions dans les pièces appropriées. Choisissez en priorité les « mega-munitions » qui augmenteront votre puissance de feu.

C'est pas beau...

Et oui !!!, les graphismes ne sont pas toujours très beaux. Peut-être est-ce à cause du mauvais choix des couleurs qui fatiguent vite les yeux... La musique n'est pas elle aussi, une réussite. Par contre, les bruitages sont assez réalistes (enfin, tout est relatif.)

C'est même énervant.

Ce qui est le plus stressant dans ce soft, ce sont les commandes qui ne répondent pas toujours bien lorsque vous le désirez. Cela peut sembler sans importance, mais lorsque vous vous retrouverez coincé entre deux gardiens qui en veulent à votre peau, vous verrez où je veux en venir. Il en est de même lorsque vous vous apercevez au dernier moment qu'un ennemi vous à tiré dessus, et que vous ne pouvez rien faire pour éviter sa balle malgré vos tentatives...

Enfin, ce logiciel, quoique assez prenant, manque de diversité. En effet, durant toutes mes parties, je n'ai rencontré que deux sortes d'ennemis : des gardes et des sortes d'esprits de feu. Ah ! J'allais oublier le vieux savant fou atteint de rhumatismes qui ne vous opposera qu'une faible résistance.

Tout de même

Ne croyez quand même pas que ce logiciel soit nul. L'animation des personnages reproduit fidèlement les attitudes humaines. Si seulement les graphismes avaient été plus beaux... Alors, que penser de Rolling Thunder ? Il est sûr que ce n'est pas un futur « best », mais ce n'est pas non plus un « navet ». Il fait tout simplement partie de ces nombreux jeux sans grand avenir. Néanmoins, il plaira sans doute aux amateurs du genre, qui passeront volontiers en sa compagnie de nombreuses heures.

Christian Roux

GALACTIC GAMES

Une fois de plus, l'AAA (Association Astronomique Athlétique) a déclaré ouverts les Jeux Galactiques. La Flamme a été allumée, les athlètes sont fin prêts, les épreuves commencent..

Editeur : Activision
Genre : simulation de « Sport »
Graphisme : ★★★★
Intérêt : ★★★
Appréciation : ★★★★
Machine : CPC

Si Epyx avait déposé le titre « Games » tout court, il serait vite devenu l'éditeur de logiciels le plus riche du monde rien qu'en touchant les droits d'utilisation... Car après tant d'autres, c'est aujourd'hui au tour d'Activision, par l'intermédiaire de Tigress Design, de s'attaquer au créneau des « J.O. ».
Galactic Games est en fait soit un clin d'œil, soit une parodie en bonne et due forme des World Games et des autres. Les auteurs n'ont pas une seule seconde hésité à laisser vagabonder leur imagination, et le résultat est ma foi excellent.
Galactic Games comporte cinq épreuves distinctes : le 100 mètres rampant, le hockey spatial, le judo psychique, le lancer de tête, et enfin le marathon multiple (en anglais, « the metamorph marathon », mais comment voulez-vous traduire ça?). Chacune est réservée à une race d'extra-terrestres, à la morphologie adaptée. Car ce sont les jeux qui se sont adaptés aux athlètes, et non le contraire.
Le 100 mètres fait appel à une race de vers de l'espace, genre escargots sans coquille qui, de temps en temps, peuvent prendre de l'élan pour accomplir un bond prodigieux en avant. Plus ils s'essoufflent, moins ils peuvent secréter la bave qui leur sert à glisser sur la piste. Très amusant.
Le hockey spatial met en scène deux joueurs ronds, et une balle vivante. Chacun des deux joueurs doit pousser la balle dans le but adverse, sachant qu'à chaque choc contre elle ou contre un mur, il rebondit loin, très loin. Difficile.
Le judo psychique est un duel de haut niveau : les deux joueurs s'envoient tour à tour des décharges mentales, et peuvent dresser un bouclier psychique pour éviter celle de l'adversaire. Intrigant.
Le lancer de tête est réservé à une race particulièrement désopilante, puisqu'elle possède la faculté de se détacher la tête du corps. Comme pour un classique lancer de poids, il convient ensuite de lancer la tête décharnée le plus loin possible. Fatigant.

Enfin, le marathon « métamorphe » fait appel à des facultés de transformation du corps pour vaincre les obstacles : tranformation en coureur aux longues jambes, en sauteur au corps en forme de ressort, ou encore en voleur (pas le cambrioleur, l'autre) aux ailes dans le dos. Bizarre.

Games, games, games (*)

Galactic Games se joue soit au joystick soit au clavier, à un ou deux joueurs. Les programmeurs ont eu l'intelligence de ne pas demander d'effort surhumain au joystick : dans toutes les épreuves, seul un certain rythme est à observer, et non une vitesse excessive.
Félicitons au passage le(s) graphiste(s) pour le travail qu'il(s) a (ont) accompli dans les épreuves du lancer de tête et du marathon : on se croirait sur un Spectrum à quatre couleurs... Heureusement, la qualité esthétique des autres épreuves n'est pas à mettre en cause, ça compense.
Chaque épreuve est bien entendu notée, et le vainqueur est celui qui a réalisé le meilleur score. Il est d'ailleurs dommage que le tableau des scores ne soit pas sauvé sur disque, ça serait plus intéressant encore. Mais bon, on ne peut pas tout avoir...
Dernier conseil : si vous ne possédez pas de lecteur de disquettes, soit vous en achetez un, soit vous évitez Galactic Games, où les incessant rembobinages et avances rapides vous rendront vite fou...

Stéphane Schreiber

(*)Air pas encore connu, mais cela ne saurait tarder...

ACADEMY

Pour tous ceux qui auraient survécu à Tau Ceti 1, CRL a édité le numéro 2, au moins aussi dur que son prédécesseur et écrit par le même assassin, Pete Cooke.

Votre but est d'entrer à la Gälcorp Academy for advanced Skimmer Pilots (GASP), académie fondée en 2213, dont le but est de former des pilotes après un incident survenu en 2197 sur la planète 61 Cygnus à cause d'une erreur humaine et qui avait transformé la moitié de celle-ci en magma de lave (c'est quand même ennuyeux pour les habitants, non?). Vous faites partie de la centaine de candidats et devez, pour être admis à l'académie dont la sélection est dure, mener à bien quatre missions sur cinq niveaux (au total vingt missions pour ceux qui n'ont pas leur calculatrice sous la main). Une fois lancé le jeu, vous pouvez choisir sur le menu principal la mission que vous allez tenter et le vaisseau : vous pouvez même en redéfinir trois si les six prédéfinis ne vous plaisent pas, de même pour les touches (il y en a seize, ça risque d'être dur, vous avez pas assez de doigts). Vous pouvez aussi vous renseigner sur la mission et sur le vaisseau choisis.

Vous vous lancez ensuite dans la mission. Vous dirigez votre vaisseau grâce à une douzaine de commandes au sol et aux seize touches du clavier une fois en vol. L'écran de jeu montre votre situation, et donne aussi différentes informations sur votre vaisseau et son équipement (très complet), ainsi qu'une fenêtre pour entrer les commandes. Si vous réussissez à mener à bien votre mission (+ de 90 %), vous pouvez passer à la suivante, et ainsi de suite jusqu'à réussir les quatre missions : ce n'est qu'alors que vous pourrez passer au niveau suivant : si on considère qu'il y en a cinq, cela promet de longues heures de jeu avec des situations toujours différentes qui renouvellent l'intérêt. Un bon jeu qui plaira aux amateurs d'aventure/réflexion qui comprennent bien l'anglais vu que le jeu et la notice sont dans cette langue. Bon courage !

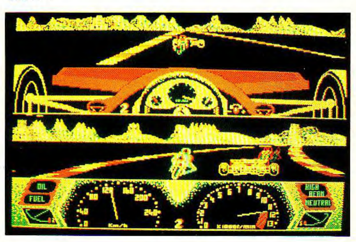
Stumpik

Editeur : CRL
Genre : simulation spatiale
Graphisme : ★★★★
Intérêt : ★★★★
Difficulté : ★★★
Appréciation : ★★★★
Machine : CPC



TURBO DRIVER

Avant de procéder au chargement d'un logiciel de simulation de conduite, on est toujours un peu anxieux. Les bruitages sont-ils réalistes ? L'animation est-elle assez rapide ? Bref, le logiciel va-t-il sortir du pelonton à la première accélération ?



Turbo Driver apporte une réponse franche à toutes ces interrogations : Non ! Certes, il n'y a pas pas que des défauts dans ce logiciel : par exemple, c'est une bonne idée d'avoir séparé l'écran en deux. Si ce n'est pas nouveau, cela permet au moins à deux personnes de jouer en même temps, chacune occupant une partie de l'écran. La présence d'un éditeur de circuit permettant la sauvegarde sur disque est une bonne chose. La possibilité de piloter une moto ou une voiture est sympathique. Mais si. D'autant que des variantes sont possibles : voiture contre moto, voiture contre voiture, etc. Finalement, seul tout le reste est raté. Le clignotement des bandes latérales de la piste ne suffit pas à donner une impression de vitesse et la conduite des engins, particulièrement la voiture, est compliquée. Les « vitesses » passent toutes seules au fur et à mesure de « l'accélération » et la gestion des collisions est étrange. Cramponnez-vous et vivez la course à 200 à l'heure. C'est ce qu'on peut lire sur le mode d'emploi. Moi, je dis « cramponnez-vous, surtout ». Pour vivre la course à 200 à l'heure, il va falloir repasser. Remarquez, il n'est pas précisé à quelle unité de mesure correspond ce 200. Pas à des kilomètres en tout cas.

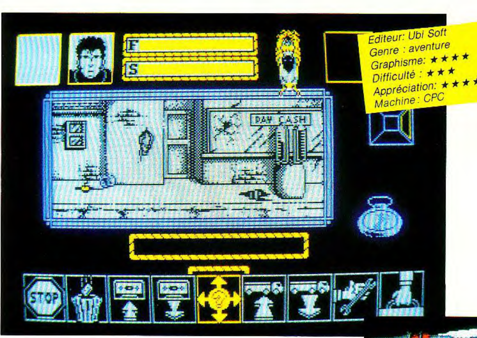

Editeur : FIL
Genre : Simulation de conduite
Graphisme : ★
Intérêt : ★
Difficulté : ★★
Appréciation : ★
Machine : CPC

Cyrille Baron

HURLEMENTS

Voilà déjà trois ans que vous attendiez cet instant. Et si un rictus se dessinait sur votre visage ce n'était pas seulement à cause de votre prochaine libération. Un fabuleux magot vous attendait dans un coin paumé de l'Arkansas nommé Seatle. Mais il n'était pas le seul...

Pourtant cette escroquerie n'avait aucune raison d'échouer. Toutefois, Kane se retrouva à croupir en prison en compagnie d'un vieux radoteur répondant au nom d'Alan Glade ayant, jadis, participé à un gros coup dont on parle encore. Réussir à subtiliser plus d'une vingtaine de lingots d'or, il faut quand même le faire. Depuis que le quinquagénaire lui avait révélé la cache du butin, Kane restait tapi au fond de sa cellule refusant toute nourriture. De la force, il n'en manqua certes pas pour sortir de ce trou à rats, d'autant plus que son amie Lorry l'attendait là, derrière la grande porte de la prison. Une lueur étrange vibrait au fond des yeux de Kane, lorsqu'il lui déclara que désormais tout allait changer.



Editeur: Ubi Soft
Genre : aventure
Graphisme: ★★★★
Difficulté : ★★★
Appréciation: ★★★★
Machine : CPC

Le loup hurlera trois fois

« Seatle ! voici votre trou » s'écria le chauffeur du bus. Alors qu'ils regardaient le lourd véhicule s'éloigner dans un nuage de poussière, Lorry et Kane se sentirent épiés de toutes parts. L'ancien tolard que rien ne pouvait pourtant ébranler, tremblait de tous ses membres et tentait tant bien que mal de rassurer son amie. Que se tramait-il donc ici ? Ce n'est qu'à la tombée de la nuit que tout se précisa, un bruit suspect avait attiré l'attention de Kane qui s'était penché à la fenêtre. A peine avait-il mis le nez dehors qu'une masse se jeta sur lui. Lorry se saisit du fusil qui était suspendu dans la salle voisine et tira sur la créature qui s'écroula avec fracas sur le sol. « C'est un Garou ! » grogna Kane histoire de dire quelque chose. Une seule chose comptait maintenant : fuir ce lieu maudit. Mais comment ? Le bus ne repasse que dans une semaine, et le seul véhicule qui se trouve à Seatle aurait besoin d'une bonne révision.

HOUUUUUuuuuu

H*urlement*, réalisé par le même auteur que *Zombi*, le soft qui a introduit les icônes dans les jeux d'aventure, est une superbe production à vous faire dresser les cheveux sur la tête. Tous les éléments ayant contribué au succès du premier logiciel sont présents. De nombreux bruitages viennent s'ajouter aux superbes graphismes pour donner à la partie une atmosphère pesante. Le jeu se déroule toujours de la même façon, le joueur examine les lieux (remarquez que tous les objets utiles présents, sont dessinés en couleur sur les décors), choisit le personnage qui va exécuter une action et la saisit au moyen de divers icônes. Simple non ? Passez outre le prix, qui comme pour bon nombre de jeux français est excessif, et n'attendez pas un instant pour vous procurer ce logiciel qui est vraiment ... CRAAAC... AU SEC... HOUUUuuuu.. Grr (censuré).

Christian Garoux





FRANK

Depuis des éternités, les êtres humains ont tenté de réaliser des rêves un peu fous. Pour la famille Frank, il s'agit tout simplement de créer une forme de vie à partir de cadavre. Julio Frank, le dernier descendant de cette dynastie y parviendra-t-il ?

Le vingt-cinq mars mil neuf cent trente cinq, dans la bourgade de Brudenviek (en Pologne), se dresse un curieux édifice. C'est là, que des générations de savants et autres docteurs ont tenté en vain de créer la vie. Julio commence à se faire vieux pour ce genre d'expériences, mais il se doit de réussir. Alors que le soleil



venait de se coucher, de curieux évènements se produisirent à l'intérieur de l'étrange bâtisse. Julio venait de conclure un accord avec le prince des ténèbres : « Julio !!! Tu vois cet orage au dessus de monts Gorvars. Et bien, sache que c'est grâce à lui que tu pourras réaliser ton rêve. Auparavant, tu devras rapporter un corps, un cœur, un cerveau , du sang, une âme et enfin un capteur qui te permettra de transmettre la vie à ta création. Mais, si la tempête se lève avant cela, alors ton âme m'appartiendra, HA, HA, HA, !!! »

C'est du déjà vu

Chacun aura bien-sûr fait le rapprochement avec une autre histoire célèbre : *Frankenstein*. Néanmoins, la réalisation de ce soft n'est pas vraiment à la hauteur de ces références cinématographiques. L'action se déroule dans une large fenêtre où va évoluer notre héros et en dessous un schéma va représenter le temps qui reste avant la fin de la mission. Malheureusement rien ne vous indiquera ce que Julio porte ou ce qu'il lui reste à trouver. Les décors sont assez pauvres, les bruitages ne sont pas assez nombreux, et l'animation est catastrophique, les sprites clignotent et se meuvent avec une lenteur remarquable. De plus, de fréquents appels à la disquette accentuent ce mal. Comme quoi, un bon scénario ne fait pas forcément un excellent logiciel.



En conclusion, l'achat de ce logiciel pourrait uniquement se justifier par la présence d'un concours pouvant vous faire gagner un PC 1512...

Christian Roux

Editeur : Invent'Ere
Genre : arcade
Graphisme: ★★
Intérêt : ★★
Difficulté: ★★★
Appréciation : ★★
Machine : CPC

BEYOND THE ICE PALACE

Comme tout héros digne de ce nom, vous voici en quête de nouvelles aventures. Celles-ci vous entraîneront sous terre, à la recherche d'un mystérieux palais, et je vous promets que les monstres à combattre seront à la hauteur de vos désirs les plus bélliqueux. Seuls des nerfs d'aciers alliés à une connaissance parfaite des souterrains pourront vous sortir de ce qui risque de devenir un très mauvais pas. Comme dit mon garagiste. « A vaincre sans péril on triomphe sans gloire ».

Au moment où commence le jeu, c'est-à-dire un peu longtemps à mon goût après qu'on l'ait chargé (en cassette), un personnage apparaît à l'écran. Je le qualifierais de rude gaillard ; ses cheveux qui flottent au vent le font ressembler à *Conan*. Pas étonnant, ce farouche guerrier est un barbare. Si vous vous sentez capable de le diriger, emparez-vous d'un joystick et en route ! Vous n'avez pas de joystick ? Définissez les touches du clavier qui le dirigeront et en route ! C'est comme voul'voul'. Il va s'agir pour vous de découvrir ce qui se cache réellement derrière le palais de glace... Plus tard. Pour le moment, vous évoluez dans une suite de galeries. Commencez par ramasser tout ce qui traîne. Tenez, cette épée, par exemple. Sans vouloir me mêler de vos affaires, je ne saurais trop vous conseiller de la prendre. A t'on jamais vu un aventurier sans armes ! Pendant que j'en suis aux recommandations d'usage, je vous indique que votre barbare peut invoquer un esprit lorsqu'il se trouve dans une situation particulièrement périlleuse. Toutefois, prenez garde : pour ce faire, il doit être en possession d'une figurine représentant l'esprit en question. Si ces figurines se rencontrent assez souvent au début du jeu, elles se font plus rares par la suite.



Editeur : Elite
Genre : arcade/aventure
Graphisme : ★★★
Intérêt : ★★
Difficulté : ★★★
Appréciation : ★★★
Machine : CPC

Avance Hercule !

Le personnage que l'on dirige peut avancer, reculer, se bais-





ser, se battre et sauter en l'air. Point important, il peut se battre et sauter en l'air tout à la fois. Cela va s'avérer fort utile pour se défendre contre des goules ou des créatures volantes que je ne nommerais pas ici, de peur que cette invocation ne les attire. Au début du jeu, notre personnage, tout comme les chats, dispose de neuf vies. A cet égard, la scène de la réincarnation est assez bien réalisée : un spectre tremblottant s'échappe du corps du héros tandis que ce dernier se remet sur pied. Pourquoi vous le dire, vous le découvrirez bien assez tôt. Ceci m'amène à vous parler des animations : elles sont plutôt bien réalisées mais les « sprites » sont parfois un peu fouillis. Quant aux graphismes, ils sont simples, sobres, somme toute assez moyens. En revanche, la musique est vraiment réussie. Bref, *Beyond The Ice Palace* est un jeu sympa pour les amateurs d'arcade/aventure un peu lassés des dernières productions dont le moins que l'on puisse en dire est qu'elles manquent de féérie (Pfff... des vietcongs, toujours tuer des vietcongs dans une jungle ou une autre !).

Cyrille Baron



NIGEL MANSELL'S GRAND PRIX

Editeur : Martech
Genre : simulation automobile
Graphisme : ★★★★★
Difficultés : ★★
Appréciation : ★★★★★
Machine : CPC

Jamais, de mémoire d'homme, une simulation de pilotage de formule 1 n'avait atteint un tel niveau de réalisme. Cette dernière se veut, à juste titre, d'être la première à proposer quelques-uns des immenses progrès réalisés ces derniers temps dans le domaine de la compétition automobile. Dans le cockpit par exemple, le joueur trouvera un ordinateur de bord ainsi qu'un système de communication relié avec le stand Williams. Cependant, afin de pouvoir prétendre au titre de champion du monde, le pilote devra apprendre à connaître les réactions de son bolide turbo-compressé. Alors seulement, il pourront ensemble mordre l'asphalt de seize des plus grands circuits du championnat. La course au titre se révèle alors captivante en plaçant le joueur au coeur de l'action, devant constamment contrôler ses jauges tout en restant à l'écoute de son équipe technique, qui l'attend au stand, prête à intervenir quoiqu'il arrive. La place manque pour décrire pleinement le soft, aussi sachez que NIGEL MANSELL'S GRAND PRIX est de loin la plus belle et la plus passionnante simulation du genre, un futur hit !!!

Christian Roux



BEDLAM

Go ! cette nouvelle société en vogue, après avoir produit des softs de grande qualité tels que Trantor ou encore Captain America, vient de sortir Bedlam, un logiciel dont le moins que l'on puisse dire est qu'il n'est pas très brillant...

Vous voici à l'« académie des pilotes stellar imperium ». Et ouais ! Comme vous voyez, tout peut arriver. Ne fanfaronnez tout de même pas trop car le plus dur reste à accomplir. Vous allez devoir essayer le simulateur du chasseur X12, pour obtenir votre diplôme de combattant de l'espace. Mais si vous échouez, vous pourrez toujours vous recycler comme pilote de cargo poubelle.

Bof !!!

Après une page de présentation assez jolie, un compteur s'affiche indiquant le temps restant pour que le chargement s'effectue. Mais hélas, ce soft, n'est en fait qu'un classique Space- Invaders. Encore un... C'est étonnant de la part de cet éditeur qui nous avait habitué à des logiciels vraiment originaux.

Enfin...

Voyons tout de même ce qu'il a dans le ventre, ce chasseur X12. Plusieurs options sont proposées : la redéfinition des touches, la visualisation du score des meilleurs pilotes, et enfin la sélection du ou des joueurs. C'est dans cette dernière option que nous allons trouver quelque chose d'intéressant. Vous allez pouvoir jouer seul, lancer un défi à votre pire ennemi, ou bien lutter contre les aliens avec à vos côtés votre copain. Bien que cette méthode soit de plus en plus fréquente elle n'est jamais dépourvue d'intérêt.

Allo !

Pour ceux qui ne le sauraient pas encore, un Space-Invaders se déroule de la manière suivante : votre vaisseau se trouve en bas de l'écran et il doit tirer sur tout ce qui se présente à lui. Dans Bedlam votre vaisseau est mobile et peut même devenir invulnérable durant un certain laps de temps... C'est quand même beau le progrès, non ! Les graphismes du jeu sont malgré tout mignons, bien que le chasseur X12 ressemble d'avantage à une machine à laver qu'à un vaisseau de combat interstellaire. Le scrolling horizontal n'est pas du plus bel effet, mais l'animation des ennemis et autres bizarreries qui errent dans l'espace, est elle à la hauteur.

Editeur : GO !
Genre : arcade
Graphisme : ★★
Intérêt : ★★
Difficulté : ★★★
Appréciation : ★
Machine : CPC

Beep ! beep !

Les bruitages sont vraiment succincts, et peu réalistes. Mais n'oubliez pas votre rôle ; tirez sur tout ce qui bouge, encore et encore... jusqu'à ce que votre doigt ne réponde plus. Néanmoins le jeu à deux apporte un rien de stratégie ; c'est un petit plus que les prédécesseurs de Bedlam (dans la série des « Space-Invaders ») ne possédaient malheureusement pas. Que dire d'autre sur ce logiciel ? Espérons seulement que GO ! ne produise plus de softs de cette sorte. Et nous savons qu'ils en sont capables.

Christian Roux

MADBALLS

Bienvenue sur Orb, la planète la plus folle de l'univers. Ce monde complètement cinglé est peuplé de balles complètement dinues dont l'unique but est d'obtenir le pouvoir (moi, ça me rappelle la terre).

Editeur : Océan
Genre : arcade
Graphisme : ★★★★
Intérêt : ★★★
Appréciation : ★★★
Machine : CPC

Vous êtes une de ces balles, Dust Brain (poussière de cervelle), et vous voulez vous aussi être à la tête de la planète. Si les autres le font, pourquoi pas vous? Pour ce faire vous devez rallier les autres Madballs à votre cause en les faisant rebondir sur une des parties du sol qui représentent les prisons: comme elles ne sont pas très d'accord, vous devez les y pousser un peu: rentrez-leur dedans pour leur faire changer de trajectoire, et le tour est joué! Mais attention, vos adversaires les autres Madballs chercheront à vous faire le même coup tordu (les vaches!). Ne rebondissez pas sur une zone de prison ou vous perdriez la partie et le fatal message Game Over s'inscrirait sur votre écran.

Boule de nerfs

Vous pourrez passer au tableau suivant une fois que vous aurez attrapé toutes les Madballs: il y en a huit, avec chacune sa personnalité: vitesse, force, nervosité, etc. Faites aussi des points supplémentaires en mettant en prison les Bureaucrats, ces affreuses petites balles qui embêtent tout le monde et qui sont détestées de tous. L'écran de jeu est composé d'une bande en bas de l'écran où vous voyez apparaître les Madballs que vous avez attrapées, et le reste est utilisé comme zone d'action. Les graphismes sont bien réalisés ainsi que l'animation, le rebondissement des balles assez réaliste; enfin les bruitages et les couleurs sont bien choisis. Malheureusement l'action est répétitive et risque d'en lasser plus d'un. Un bon jeu d'arcade qui fera plaisir aux connaisseurs et aux possesseurs de joystick, car un joystick est indispensable pour jouer; quant aux autres...

Stumpik



PROGRAMMEUR STUDIO

Voici un autre volume de la série « studio » qui regroupe entre autres Graphic Studio, Music Studio et 3D Studio. Ce logiciel est ce qu'on pourrait appeler une boîte à outil, utile pour ceux qui disposent d'un lecteur de disquettes ainsi que d'une imprimante.

Programmeur studio regroupe donc plusieurs utilitaires disponibles sur les deux faces de la disquette. Ceux-ci sont au nombre de cinq et d'intérêt variable. D'abord commençons par le programme REM DELETEUR. Eh oui, comme son nom l'indique, c'est un destructeur de REM. C'est-à-dire que toutes les lignes comportant seulement un REM sont supprimées, à condition qu'il n'existe aucun branchement vers ces lignes. Ceci peut être intéressant si on désire économiser quelques octets ; malheureusement, ce programme ne tourne que sur les CPC 464 munis bien évidemment d'un lecteur de disquettes. Alors, pour se faire pardonner, l'auteur nous donne un petit truc pour gagner de la place mémoire, et cela fonctionne bien heureusement sur tous les CPC.

Le second utilitaire, appelé CROSSREF nous permet de connaître, dans nos programmes en Basic, les lignes dans lesquelles se trouvent des branchements (goto, gosub, restore, on, then, etc.). Ainsi, il sort chaque numéro de ligne où il y a branchement, suivi des numéros des lignes d'où ils proviennent. A l'aide de cela, on peut partir plus facilement à la chasse aux bugs, d'autant plus qu'une possibilité de sortie sur imprimante nous est offerte. Toujours dans le même ordre d'idée, VARLIST nous permet de lister toutes les variables en ordre alphabétique. Chaque nom de variable est précédé des numéros de lignes où elle apparaît. Ici aussi, l'imprimante peut être utilisée.

Pour explorer les disquettes

Voici un autre utilitaire bien pratique et bien connu des aventuriers de la disquette plombée. Son nom : Editeur de secteur. Il permet évidemment de farfouiller dans toute disquette. Il suffit de choisir son drive (ou lecteur en Français), son numéro de piste, le secteur, son buffer de travail (seize disponibles) et l'on est prêt pour l'aventure. Par exemple, on peut formater une piste désirée, apporter des modifications sur le secteur en cours et le sauvegarder. C'est le genre d'utilitaire que l'on trouve dans ODDJOB ou DISCOLOGY par exemple.

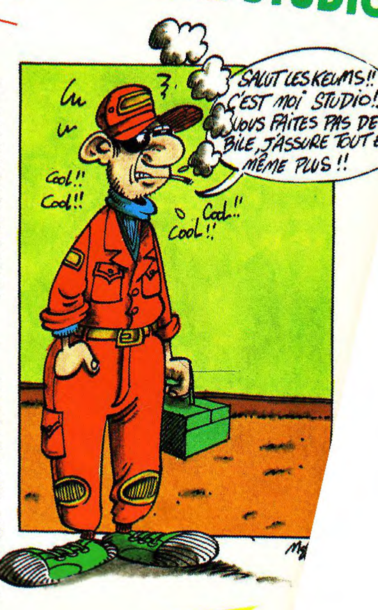
Recopier des écrans graphiques

Voici enfin le dernier programme proposé : des routines de recopie d'écran graphique. Il est possible d'utiliser les imprimantes DMP-1, DMP-2000, EPSON et compatibles EPSON. Cet utilitaire de recopie d'écran a de plus une particularité : celle de permettre de continuer à programmer pendant l'impression. Pour cela, une partie de la mémoire est utilisée comme réservoir pour les caractères qui doivent être envoyés à l'imprimante.

Démonstration faite, Programmeur Studio est une boîte à outil,... intéressante et pratique.

Andrianombana Eric

: Cobra Soft
: utilitaire
*: *****
*té : ***
*iation : *****
e : CPC



CLOCK CHESS 88

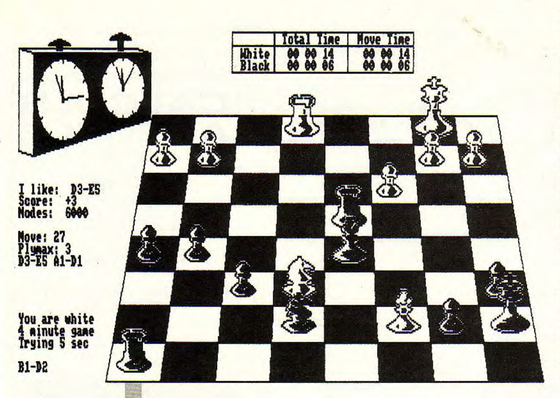
Un lifting réussi

Coucou le revoilou ! Il y a vingt mois, aux aurores de l'ère du PCW, CP Software s'était distingué avec 3- D Clock Chess, un jeu d'échecs au graphisme très classe, très british. Ils rééditent leur coup : toujours le même look, mais encore plus puissant, et avec cela très convivial : Clock Chess 88 est un bon millésime, séduisant à bien des égards.

	Total Time	Move Time
White	00 02 22	00 00 40
Black	00 00 14	00 00 01

Predict: D2-D3
Score: +6
Nodes: 20000
My move: D8-H4+
Move: 4
Plymax: 4
D2-D3 D7-D6
C1-E3 C8-E6
C3-D5

You are black
Set at 5 sec
Trying 6 sec
Your move ?



Editeur : ***CP Software***
Genre : ***jeu d'échecs***
Intérêt : ★★★★★
Graphisme : ★★★★
Difficulté : ★★★★★
Appréciation : ★★★★★

Le coffret reprend la même présentation que l'ancêtre : on retrouve la tour polyédrique, le cavalier en métal très « Guerre des Etoiles », la typo rouge. Seul le discret « 88 » fait la différence avec feu le « 3-D ». Alors, ne vous faites pas refiler un vieux rossignol : ouvrez l'oeil, ça en vaut la peine !

L'échiquier ne dépaysera pas les habitués de 3-D : lui aussi n'a pas changé. Quand on vous dit que les Anglais sont conservateurs dans l'âme ! On retrouve avec ravissement la pendule différentielle et ses petits boutons basculants, les très belles pièces dessinées par Gilly Ashforth. Mais alors, si tout est pareil, en quoi Clock Chess 88 est-il si différent de l'autre ?

Carrément méchant

Figurez-vous que, face à la concurrence - féroce, *of course* -, l'ancien jeu était desservi par l'absence d'options aussi évidentes que le jeu à deux (l'ordinateur se contentant alors de vérifier la validité des coups) ou l'obligation d'indiquer les déplacements des pièces par leurs coordonnées (c'est d'un fastidieux). Sans compter que, question puissance, 3-D Clock Chess avait trouvé son maître (Colossus 4 entre autre !). Et des mauvaises langues avaient laissé entendre que la bibliothèque d'ouvertures était loin d'être d'une richesse pharamineuse. D'où la décision de Chris Whittington, le programmeur de Clock Chess, de se remettre à l'ouvrage. Les pièces sont désormais déplacées grâce aux touches du curseur qui animent une flèche bien lisible. C'est clair, net et rapide : le déplacement est fulgurant, le positionnement avec la touche <ENTER> est aussi doux que le clic d'une souris.

Prendre le chess à deux...

L'option « supervisor » autorise enfin le jeu à deux ; elle fera le bonheur de ceux que la confrontation avec une machine sans âme glace d'effroi. Malheureusement, c'est sur cette option très prisée qu'un petit bug de rien du tout s'est glissé : comme sur 3-D, une croix sur la ligne des coordonnées signale la mise en échec ; une fois le roi tiré d'affaire, elle disparait. Sauf en mode « superviseur » où elle subsiste, à moins de la supprimer manuellement avec <DEL>, ce que l'on oublie facilement de faire...

Le programme -48 Ko bien tassés- a été revu et corrigé : Clock Chess 88 ne perd pas son temps à envisager les mauvais coups : au lieu de foncer dans le tas, il fait le tri et ne retient que les stratégies intéressantes. La liste des logiciels d'échecs qu'il a envoyé vite fait au tapis est impressionnante : les deux tiers des adversaires n'ont eu aucune chance, les autres se sont défendus du mieux qu'ils pouvaient, à grands coups de parties nulles, mais sans jamais gagner. Un fichier de 44 Ko contient la bibliothèque d'ouvertures à laquelle vous pourrez rajouter vos découvertes ou celles des grands maîtres. Bien sûr, les parties en cours peuvent être sauvegardées et vos grands moments immortalisés par une copie d'écran.

English is not my cup of tea

La version testée, toute chaude sortie de l'antre de CP Software -donc en anglais- est accompagnée d'une notice bien faite qui fait le tour des différentes options et possibilités du jeu. Feu 3-D CLock Chess ayant été francisé, on peut raisonnablement penser que Clock Chess 88 le sera également. J'en profite pour suggérer aux traducteurs de ne pas omettre, cette fois-ci, la transcription des initiales des pièces à choisir lors de la promotion d'un pion : R T F C sera certainement plus parlant qu'un Q R B K...

Ceux qui possèdent déjà 3-D Clock Chess hésiteront à racheter ce qui ressemble fort à une version revue et corrigée ; ce serait faire peu de cas des améliorations apportées au programme, l'ajout de nombreuses options et sa convivialité irréprochables. Les autres, les nouveaux venus au PCW, peuvent l'acheter les yeux fermés (et jouer ainsi avec les pièces invisibles de l'option 3). Qu'on se le dise : Clock Chess 88 est « probablement le programme d'échecs 8-bits le plus puissant au monde ». La preuve : c'est CP Software lui-même qui l'affirme !

Bernard Jolivalt

PAS UNE LIGNE DE PLUS

Les « dix lignes » arrivent par cartons sur mon bureau. C'est plutôt encourageant. Juste retour des choses, nous avons décidé de récompenser les deux meilleurs « dix lignes » du mois, par deux abonnements à Am-Mag. Votre rubrique préférée continue donc de plus belle... Mais, par pitié, envoyez vos programmes uniquement sur disquettes.



Cobaye
de Olivier Bellostas

Cobaye est un générateur aléatoire de graphiques... tout ce qu'il y a de plus simple. Il suffit de jeter un coup d'oeil à la version Basic pour en être persuadé. Une deuxième version, en langage machine (avec chargeur Basic) permettra d'aller beaucoup plus vite... et d'obtenir des résultats vraiment étonnants !

```
10 MEMORY &9FFF:FOR a=&A000 TO &A07 [8301]
B:READ b$:POKE a,VAL("&"+b$):NEXT a
:INK 0,0:INK 1,26:BORDER 0:MODE 2:R
ANDOMIZE TIME
20 DATA 00,40,01,c8,00,3a,00,a0,47, [12455]
3e,00,b8,cc,2c,a0,3e,01,b8,cc,36,a0
,3e,02,b8,cc,43,a0,3e,03,b8,cc,4d,a
0,00,00,00,00,00,00,00,cd,5a,a0,c9,
2a,01,a0,2b,22,01,a0,c9,00,00,2a,01
,a0,11,01,00,19,22,01,a0,c9,00,00,2
a,03,a0,2b,22,03,a0,c9,00,00
30 DATA 2a,03,a0,11,01,00,19,22,03, [6321]
a0,c9,00,00,21,80,02,ed,5b,01,a0,ed
,52,22,58,a0,ed,5b,58,a0,2a,03,a0,c
d,ea,bb,ed,5b,01,a0,2a,03,a0,cd,ea,
bb,c9,00,00,00
40 POKE &A000,INT(RND*4):CALL &A005 [2200]
:GOTO 40
```

```
10 MODE 2:INK 0,0:INK 1,26              [2703]
20 x=320:y=200:RANDOMIZE TIME           [1728]
30 t=INT(RND*4)                         [1004]
40 IF t=0 THEN y=y+1:GOTO 80            [754]
50 IF t=1 THEN x=x+1:GOTO 80            [985]
60 IF t=2 THEN y=y-1:GOTO 80            [782]
70 x=x-1                                [849]
80 PLOT x,y:PLOT 640-x,y                [1266]
90 GOTO 30                              [340]
```

Bulletin
de Laurent Dupont
(11 ans)

Laurent pense à la fin prochaine de l'année scolaire et il a écrit un petit utilitaire permettant la création, la sauvegarde et la visualisation de bulletins scolaires. Ces profs pourront créer jusqu'à 9999 bulletins (lorsqu'on vous parle de classes surchargées !) comprenant, au maximum, 18 matières et donc 18 notes.

```
10 CLEAR:MODE 1:BORDER 0:INK 0,0:IN [14550]
K 1,24:INK 2,15:INK 3,26:PEN 3:PAPE
R 0:PRINT" * BULLETIN *":PEN 2:PRIN
T:PRINT"1.CREATION ET SAUVEGARDE":P
RINT"2.VISUALISATION":A=0:WHILE A=0
:A=INT(VAL(INKEY$)):WEND:IF A=1 THE
N 20 ELSE IF A=2 THEN 50 ELSE RUN
20 LOCATE 1,3:PRINT SPACE$(80):LOCA [13070]
TE 1,3:S$="     Entrer la matiere (
ou RETURN":GOSUB 70:S$="      si le
bulletin est complet)":GOSUB 70:S$=
"      puis la moyenne des notes obt
enues.":GOSUB 70:PEN 1:M=1
30 IF M=19 THEN GOTO 40 ELSE LOCATE [6276]
 1,M+6:INPUT ">",M$(M):IF M$(M)<>""
 THEN LOCATE 30,M+6:INPUT ">",N(M):
M=M+1:GOTO 30 ELSE M=M-1:IF M=0 THE
N 20
```





```
40 LOCATE 1,25:INPUT "Numero du bul [9702]
letin: ",N$:N$="BULL"+N$:OPENOUT N$
:FOR N=1 TO M:PRINT#9,M$(N):WRITE#9
,N(N):NEXT:CLOSEOUT:FOR N=1 TO 1000
:NEXT:RUN
50 PEN 1:LOCATE 1,3:PRINT SPACE$(80 [10092]
):LOCATE 1,25:INPUT "Numero du bull
etin: ",N$:N$="BULL"+N$:M=0:OPENIN
N$:WHILE NOT EOF:M=M+1:INPUT#9,M$(M
),N(M):WEND:CLOSEIN
60 FOR N=1 TO M:LOCATE 1,N+6:PRINT  [5644]
M$(N);STRING$(29-LEN(M$(N)),"_");DE
C$(N(N),"###.###"):NEXT:CLEAR INPUT
:CALL &BB18:RUN
70 FOR N%=1 TO LEN(S$):PRINT MID$(S [6564]
$,N%,1);:SOUND 1,96,3:SOUND 1,0,1:N
EXT:PRINT:RETURN
```

Discutil de Frédéric Renet

L'heureux gagnant

Lorsque vous serez fatigué du CP/M, vous vous tournerez tout naturellement vers Discutil. Ce programme formate beaucoup plus vite que CP/M (jusqu'à 41 pistes), catalogue les disquettes (en donnant le point d'entrée, la longueur réelle et l'autostart) et met à jour les disquettes (renomme, détruit,...). C'est l'utilitaire par excellence... et en moins de dix lignes.

(Frédéric, pour son programme, recevra un abonnement gratuit à Am- Mag !)

```
1 'Discutilitaire par Renet Frederi [1796]
c
2 MODE 2:INK 1,21:INK 0,0:PAPER 0:B [16134]
ORDER 0:LOCATE 38,4:PRINT "M E N U
":PRINT:PRINT:PRINT "-1-Formatage":
PRINT "-2-Mise a jour du disc":PRIN
T "-3-Catalogue":LOCATE 26,26:INPUT
 "Votre choix ";c:ON c GOSUB 6,8,3
3 CLS:DEF FNf (a)=(PEEK(a)+256*PEEK [14977]
(a+1)):INPUT "User";us:|USER,us:CAT
:INPUT "Nom";n$:FOR i=1 TO LEN(n$):
POKE &BEFF+i,ASC(MID$(n$,i,1)):NEXT
:DATA 06,05,21,0,bf,11,28,23,cd,77,
bc,c9:FOR i=60 TO 71:READ a$:POKE i
,VAL("&"+a$):NEXT:POKE 61,LEN(n$):C
ALL 60
4 a$(1)="Bin":a$(3)="Bas":MODE 1:PR [19261]
INT "Nom:";:FOR i=&A756 TO &A764:PR
INT CHR$(PEEK(i));:NEXT:PRINT " Use
r";PEEK(&A755):t=3-PEEK(&A767):PRIN
T "Type :";a$(t):PRINT "Exec :";FNf
(&A76F):PRINT "Long ";FNf(&A76D):PR
INT "Debut ";FNf(&A76A):CALL &BB18:
GOTO 2
5 PRINT:PRINT:INPUT "Un autre titre [4652]
 O/N ";a$:IF UPPER$(a$)="O" THEN 3
ELSE GOTO 2
6 MEMORY &8E20:a$="21678e3a638e3230 [13435]
8e3a448e060936002336002377 3c2336022
310f23a638e571e000e4121678edf648e3a
638efe27c83c32638e21678e06091104007
71910fc18da0052c607":FOR i=1 TO 139
 STEP 2:POKE &8E21+(i-1)/2,VAL("&"+
MID$(a$,i,2)):NEXT:CLS
7 POKE &8E63,0:INPUT "Derniere pist [17165]
e (39-41) ";p:POKE &8E4F,p:PRINT "I
nserez la disquette ":CALL &BB06:PO
KE &8E44,&C1:CALL &8E21:PRINT:PRINT
 "Formatage termine":PRINT:PRINT:IN
PUT "Un autre formatage O/N ";a$:IF
 UPPER$(a$)="O" THEN 6 ELSE GOTO 1
8 MODE 2:LOCATE 38,4:PRINT "Mise a  [13738]
jour du disc":PRINT:PRINT:PRINT "-1
-Erase":PRINT "-2-Renome":PRINT "-3
-Retour au menu principal":LOCATE 2
6,26:INPUT "Votre choix ";a:ON a GO
TO 9,10,2
9 MODE 2:LOCATE 43,6:PRINT "Erase": [18935]
LOCATE 38,4:PRINT "Mise ajour du di
sc":CAT:PRINT:PRINT:INPUT "Fichier
a eraser ";a$:IF a$="" THEN 8 ELSE
|ERA,@a$:PRINT:INPUT "Eraser un aut
re fichier";a$:IF UPPER$(a$)="O" TH
EN 9 ELSE GOTO 2
10 MODE 2:LOCATE 38,4:PRINT"Mise a  [16510]
jour du disc":LOCATE 43,6:PRINT"Ren
ome":CAT:INPUT "Ancien nom ";a$:INP
UT"Nouveau nom";n$:IF n$="" OR a$="
" THEN 2 ELSE |REN,@n$,@a$:PRINT:P
RINT "Operation fini":INPUT"Encore
";a$:IF UPPER$(a$)="O" THEN 10 ELSE
 GOTO 2
```

Mini-Séquenceur de Pascal Ribert

Deuxième gagnant du mois.

Mini-Séquenceur propose, sous un nom un peu pompeux, un éditeur de son. On pourra créer, écouter, sauver et charger une suite de note, et même modifier son enveloppe. L'auteur nous précise cependant deux petites limitations : l'enveloppe n'est pas sauvegardée et lorsque la multiplication du nombre de pas et de la durée du pas est supérieure à la durée de la note, l'enveloppe n'est pas prise en compte. Bonne chance, les musicos !

Dernières petites précisions avant de rendre l'antenne : tous ces listings fonctionnent sur CPC (du 464 au 6128) et les chiffres entre crochets donnent une valeur de vérification qui ne fait, en aucun cas, partie du programme. Envoyez tous vos Dix par Dix... mais pas une de plus !

Summer Kagan

```
10 MODE 2:a$=" MINI SEQUENCEUR ":FO [16372]
R Y=1 TO LEN(A$):LOCATE 29+Y,1:PRIN
T CHR$(154):LOCATE 29+Y,3:PRINT CHR
$(154):NEXT Y:LOCATE 29,2:PRINT CHR
$(237);A$;CHR$(237):LOCATE 14,6:PRI
NT " Ecouter - Creer - enVeloppe -
Save - Load ":WINDOW 1,80,8,25
20 CLS:IF INKEY(58)=0 THEN 40 ELSE  [9914]
IF INKEY(62)=0 THEN 30 ELSE IF INKE
Y(60)=0 THEN GOSUB 70:GOTO 20 ELSE
IF INKEY(36)=0 THEN GOSUB 80:GOTO 2
0 ELSE IF INKEY(55)=0 THEN GOTO 90
ELSE 20
30 CLEAR INPUT:PRINT:PRINT "CREATIO [9738]
N D'UNE SEQUENCE":INPUT "Nombre tot
al de notes ";nb:FOR i=1 TO nb:INPU
T "note :",note(i):INPUT "dur(e :",
duree(i):NEXT i
40 PRINT:PRINT "ECOUTE D'UNE SEQUEN [15581]
CE":IF NB=0 THEN PRINT "Pas de sequ
ence en m(moire!":CALL &BB08:CALL &
BB06:GOTO 20 ELSE FOR i=1 TO nb:SOU
ND 1,note(i),duree(i),12,1:PRINT "n
ote :";note(i);" (";duree(i);") ";:
NEXT i:PRINT "Voulez-vous r(ecouter
 (O/N) ?"
50 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 50       [1322]
60 IF a$="O" OR a$="o" THEN 40 ELSE [2790]
 IF a$="n" OR a$="N" THEN 20 ELSE 5
0
70 CLEAR INPUT:PRINT:PRINT "SAUVEGA [14815]
RDE":INPUT "Nom de la sequence :",n
$:PRINT:PRINT "Tapez une touche pou
r sauvegarder...":CALL &BB06:OPENOU
T n$:WRITE #9,nb:FOR i=1 TO nb:WRIT
E #9,note(i),duree(i):NEXT i:CLOSEO
UT:RETURN
80 CLEAR INPUT:PRINT:PRINT "CHARGEM [11882]
ENT":INPUT "Nom de la sequence :",n
$:PRINT:PRINT "Tapez une touche pou
r charger...":CALL &BB06:OPENIN n$:
INPUT #9,nb:FOR i=1 TO nb:INPUT #9,
note(i),duree(i):NEXT i:CLOSEIN:RET
URN
90 CLEAR INPUT:PRINT:PRINT "DEFINIT [14997]
ION DE L'ENVELOPPE":INPUT "Nombre d
e pas (0->127): ",np:INPUT "Amplitu
de de pas (-128->127): ",ap:INPUT "
Dur(e du pas (total (gal @ la dur(e
 de la note: 0->255): ",dp:ENV 1,np
,ap,dp
100 PRINT:PRINT "Structure :":p=dp: [10615]
FOR i=1 TO np:MOVE i*5,155:DRAW p,1
55+(ap*4):p=p+5:NEXT i:LOCATE 5,12:
PRINT "  Tapez sur une touche...":C
ALL &BB06:GOTO 20
```



Chers électeurs et électrices,

Autant vous l'avouer, nous recevons énormément d'utilitaires de "fenêtres" qui, hélas, se ressemblent tous et n'apportent guère plus que ceux déjà publiés dans nos précédents numéros (**RSX fenêtres** - n°14, **Gestion de fenêtres** - n°18). Supplantant largement ses concurrents par d'éblouissantes possibilités, voici l'oeuvre étonnante du très talentueux **Christophe Leclercq** : **Fenêtrad**, sacré listing du mois.

La rédaction

FENETRAD

Cet utilitaire exceptionnel, offre à tous ceux qui désirent allier texte et graphisme en MODE 1, diverses possibilités à base d'extensions RSX.

- Ecriture à l'écran de 1484 caractères au lieu de 1000.
- Redéfinition des caractères propres à cette nouvelle convention.
- Ecriture à la position du curseur graphique au lieu du curseur texte.
- Création de fenêtres animées permettant l'affichage continuel d'un texte à l'intérieur d'un espace restreint.
- Identification d'une fenêtre à une variable alphanumérique. L'état de chaque fenêtre ainsi sauvegardée, rend possible l'animation simultanée de plusieurs d'entre-elles. Le programme basic de démonstration (spectaculaire !), présente et explique de façon détaillée l'utilisation des instructions suivantes :

| SYMBOL,n,v,v,v,v,v,v,v,v : redéfinition des caractères (n = code ASCII, v = valeur de chaque octet).

| PRINT, @a$: écriture du contenu de a$, à la position du curseur graphique.

| PRINT2, @a$: écriture en double hauteur du contenu de a$.

| PEN, v : précise la couleur v (0 à 3) du stylo.

| PAPER, v : fixe la couleur v (0 à 3) du papier.

| WINDOW,s,p,l,h : déclare une fenêtre de paramètres (s)tylo, (p)apier, (l)argeur, et (h)auteur.

| WINDOW2,s,p,l,h : déclare une fenêtre entourée d'un cadre de la couleur graphique.

| WPRINT, @ a$, @ b$,... : déclare les chaînes (maximum 67) à afficher dans les fenêtres.

| TURN : défilement de la fenêtre courante.

| SENS,v : indique le sens v (0 vers la gauche et 1 vers le haut) de défilement.

| RAZ : remise à zéro du défilement.

| CLS : efface la fenêtre courante, ou plutôt la remplit de la couleur du papier.

| WPEN,v : fixe la couleur v (0 à 3) de stylo du texte défilant.

| WPAPER,v : indique la couleur v (0 à 3) du papier du texte défilant.

| WSAVE, @ fen$: sauvegarde l'état d'une fenêtre dans une chaîne alphanumérique (voir | WLEN, a%).

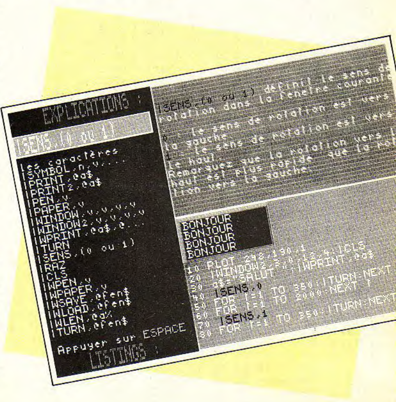
| WLOAD, @ fen$: ouvre une fenêtre préalablement attribuée à une chaîne alphanumérique.

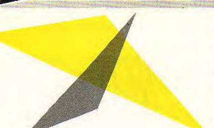
| WLEN, @ a% : précise le nombre a% (valeur entière) de caractères contenus dans une chaîne alphanumérique assimilée à une fenêtre.

| TURN, @ fen$: simplification, de | WLOAD, @ fen$ TURN et | WSAVE, @ fen$.

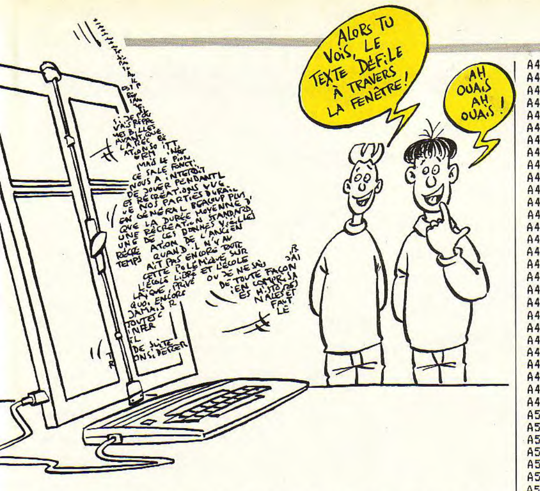
*Entrez les codes hexadécimaux du premier listing à l'aide du programme Amsaisie (reportez-vous à son mode d'emploi). Spécifiez 9AB5 comme adresse de début et sauvez la totalité du langage machine par l'option 'S' sous le nom **Fenetrad** (à la suite du programme de démonstration dans le cas d'une sauvegarde K7). Si vous désirez morceler votre saisie, créez plusieurs fichiers (FEN1, FEN2, FEN3, etc.), puis chargez-les ultérieurement à la suite après un MEMORY &9AB4 et effectuez une sauvegarde totale et définitive par la fonction : SAVE''FENETRAD.BIN'',b, &9AB5, &B4B.*

Christophe LECLERCQ



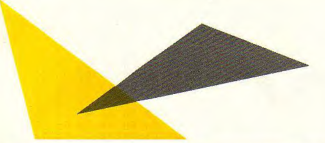


```
9AB5:28 00 30 10 08 10 30 00:FF
9ABD:00 10 10 10 10 10 10 00:B7
9AC5:18 10 20 10 18 00 00 3C:0B
9ACD:10 08 3C 00 00 18 04 1C:F3
9AD5:24 24 00 00 00 24 18 18:0B
9ADD:24 00 00 00 28 54 54 44:AF
9AE5:00 00 00 08 14 24 24 00:E3
9AED:00 00 1C 24 24 24 00 00:0F
9AF5:00 10 10 10 10 18 10 00:F7
9AFD:38 0C 30 18 00 00 00 20:43
9B05:20 34 28 00 00 04 04 1C:40
9B0D:24 1C 00 00 20 20 38 24:84
9B15:38 00 00 00 18 24 24 18:60
9B1D:00 00 00 24 24 24 38 00:5C
9B25:00 00 54 54 54 78 00 00:34
9B2D:00 18 10 10 10 10 10 00:30
9B35:24 28 30 2C 20 20 18 24:F4
9B3D:04 04 0C 00 04 00 10 10:10
9B45:10 10 00 10 00 24 24 34:8C
9B4D:28 20 20 18 04 1C 24 1C:C8
9B55:00 00 00 20 20 30 20 24:A4
9B5D:18 00 18 20 3C 18 00 00:9C
9B65:00 1C 24 24 1C 04 04 00:88
9B6D:18 20 20 18 00 00 00 38:B0
9B75:24 24 38 20 20 00 1C 24:10
9B7D:24 1C 00 00 00 00 00 00:58
9B85:00 10 20 7C 00 00 00 00:CC
9B8D:00 00 00 10 10 10 10 38:A0
9B95:10 00 38 08 08 08 08 38:D0
9B9D:00 04 08 10 20 40 00 00:B4
9BA5:38 20 20 20 20 38 00 7C:AC
9BAD:20 10 08 04 7C 00 10 10:20
9BB5:10 28 44 44 00 44 44 28:C0
9BBD:10 28 44 00 44 6C 54 54:2C
9BC5:44 44 00 10 10 28 28 44:9C
9BCD:44 00 38 44 44 44 44 44:38
9BD5:00 10 10 10 10 10 7C 00:3C
9BDD:38 44 04 38 40 38 00 44:EC
9BE5:48 78 44 44 78 00 34 48:BC
9BED:54 44 44 38 00 40 40 78:94
9BF5:44 44 78 00 38 44 44 44:94
9BFD:44 38 00 44 44 4C 54 64:A0
9C05:44 00 44 44 44 54 6C 44:B5
9C0D:00 3C 20 20 20 20 20 00:85
9C15:24 28 30 30 28 24 00 30:D9
9C1D:48 08 08 08 1C 00 7C 10:C1
9C25:10 10 10 7C 00 44 44 44:39
9C2D:7C 44 44 00 38 44 4C 40:D5
9C35:44 38 00 40 40 40 70 40:BD
9C3D:7C 00 7C 40 40 70 40 7C:7D
9C45:00 78 24 24 24 24 78 00:61
9C4D:38 44 40 40 44 38 00 78:D9
9C55:24 24 38 24 78 00 44 44:95
9C5D:7C 44 44 38 00 18 20 2C:99
9C65:2C 18 00 00 10 00 10 08:6D
9C6D:24 18 00 20 10 08 10 20:AD
9C75:00 00 00 38 00 38 00 00:81
9C7D:00 08 10 20 10 08 00 00:69
9C85:20 10 00 10 00 00 00 00:61
9C8D:10 00 10 00 00 00 18 04:65
9C95:1C 24 18 00 00 18 24 18:DD
9C9D:24 18 00 00 10 10 08 04:A1
9CA5:3C 00 00 18 24 38 20 18:29
9CAD:00 00 38 04 38 20 38 00:15
9CB5:00 08 08 3C 28 20 00 00:E5
9CBD:38 04 18 04 38 00 00 3C:25
9CC5:10 08 24 18 00 00 38 10:FD
9CCD:10 30 10 00 00 10 28 28:19
9CD5:28 10 00 00 40 20 10 08:21
9CDD:04 00 00 10 00 00 00 00:8D
9CE5:00 00 00 00 38 00 00 00:B9
9CED:00 10 08 00 00 00 00 00:A1
9CF5:00 10 38 10 00 00 00 00:E9
9CFD:24 18 24 00 00 00 10 08:11
9D05:08 08 08 10 00 08 10 10:F2
9D0D:10 10 08 00 00 00 00 00:D2
9D15:10 08 00 34 48 54 20 50:0A
9D1D:20 00 44 24 10 48 44 00:DE
9D25:10 38 14 38 50 38 10 00:EE
9D2D:28 7C 28 7C 28 00 01 00:3B
9D35:00 00 00 28 28 00 10 00:32
9D3D:10 10 10 10 00 00 00 00:1A
9D45:00 00 00 FF 0F FF 00 00:EF
9D4D:33 00 00 33 FF FF CC 00:1A
9D55:88 11 FF 77 EE 00 CC 00:BB
9D5D:FF 33 FF 00 EE 00 77 11:A1
9D65:FF 88 00 F0 0F FF E0 CE:35
9D6D:01 39 01 00 44 01 00 0B:95
9D75:04 FF 00 FF 00 02 5C 3B:AD
9D7D:5C 3B 5C 3B 30 3B 38 3B:26
9D85:01 3B 09 3B 8C 3B 94 3B:38
9D8D:00 00 00 00 00 00 00 00:2A
9D95:00 00 00 00 00 00 00 00:32
9D9D:00 00 00 00 00 00 00 00:3A
9DA5:00 00 00 00 00 00 00 00:42
9DAD:00 00 00 00 00 00 00 00:4A
9DB5:00 00 00 00 00 00 00 00:52
9DBD:00 00 00 00 00 00 00 00:5A
9DC5:00 00 00 00 00 00 00 00:62
9DCD:00 00 00 00 00 00 00 00:6A
9DD5:00 00 00 00 00 00 00 00:72
9DDD:00 00 00 00 00 00 00 00:7A
9DE5:00 00 00 00 00 00 00 00:82
9DED:00 00 00 00 00 00 00 00:8A
9DF5:00 00 01 00 9E 21 88 9E:78
9DFD:C3 D1 BC 35 9E C3 8F A0:AF
9E05:C3 9D A0 C3 AC A0 C3 26:9B
9E0D:A5 C3 35 A5 C3 FE 9F C3:10
9E15:C7 9F C3 BB A0 C3 32 A1:CD
9E1D:C3 44 A5 C3 6B A5 C3 9C:99
9E25:A5 C3 70 A1 C3 BA A5 C3:21
9E2D:C8 A4 C3 BE A5 C3 D7 A5:9C
9E35:53 45 4E D3 50 45 CE 50:3F
9E3D:41 50 45 D2 57 50 45 CE:3D
9E45:57 50 41 50 45 D2 43 4C:C1
9E4D:D3 50 52 49 4E D4 57 49:6B
9E55:4E 44 4F D7 57 50 52 49:ED
9E5D:4E D4 57 53 41 56 C5 57:7A
9E65:4C 4F 41 C4 54 55 52 CE:6C
9E6D:52 41 DA 50 52 49 4E 54:05
9E75:B2 57 49 4E 44 4F 57 B2:4F
9E7D:57 4C 45 CE 53 59 4D 42:0C
9E85:4F CC 00 FC A6 00 9E E5:63
9E8D:6F 26 00 E5 D1 29 19 29:E1
9E95:19 E5 D1 FD E5 E1 A7 ED:59
9E9D:52 2B 10 FD 5E 16 00 FD:36
9EA5:E5 DD E1 79 0E 06 DD 23:73
9EAD:DD 09 3D 28 06 CB 3B CB:6D
9EB5:1A 18 F5 E1 7B E6 F0 4F:FB
9EBD:0F 0F 0F 0F 81 4F FD A6:0A
9EC5:02 47 79 2F FD A6 03 DD:D7
9ECD:A6 03 80 4F 7E DD A6 00:E4
9ED5:81 77 23 7B E6 0F 4F 07:54
9EDD:07 07 07 81 4F FD A6 02:05
9EE5:47 79 2F FD A6 03 DD A6:9B
9EED:04 80 4F 7E DD A6 01 81:E1
9EF5:77 23 7A E6 F0 4F 0F 0F:EA
9EFD:0F 0F 81 4F FD A6 02 47:75
9F05:79 2F FD A6 03 DD A6 05:7A
9F0D:80 4F 7E DD A6 02 81 77:76
9F15:C9 CD C6 BB CB 3C CB 1D:BA
9F1D:AF BC 20 15 7D FE C8 30:CF
9F25:10 CB 3A CB 1B E5 21 40:05
9F2D:01 A7 ED 52 E1 38 02 A7:75
9F35:C9 37 C9 FD 7E 00 FD 77:8C
9F3D:02 FD 7E 01 FD 77 03 C9:9A
9F45:CD 1D BC AF B9 C8 3C CB:C1
9F4D:21 30 FB 4F C9 DD 5E 00:8B
9F55:DD 56 01 D5 DD E1 DD 46:DE
9F5D:00 DD 5E 01 DD 56 02 C9:36
9F65:FD E5 DD E1 C5 06 04 3D:B0
9F6D:28 0F DD 23 10 F9 06 04:56
9F75:3D 28 0E DD 23 10 F9 C1:51
9F7D:C9 DD 7E 1F FD 77 02 C1:96
9F85:C9 DD 7E 1B FD 77 03 C1:9B
9F8D:C9 E5 D5 C5 D6 20 1E 07:8F
9F95:06 01 57 C5 D5 E5 7A CD:58
9F9D:8C 9E E1 01 00 08 09 30:89
9FA5:04 01 50 C0 09 01 18 00:7B
9FAD:E5 09 E1 D1 C1 38 04 04:ED
9FB5:1D 20 E0 C1 D1 E1 C9 23:D0
9FBD:0C CB 51 28 03 23 CB 91:2E
9FC5:0C C9 FD 21 48 9D FD 77:B0
9FCD:04 CD 16 9F D8 CD 38 9F:6E
9FD5:CD 45 9F CD 52 9F 1A FE:FB
9FDD:20 30 09 CD 65 9F 20 14:DA
9FE5:13 10 F3 C9 FD 7E 04 3D:1F
9FED:1A 20 05 CD 8E 9F 18 03:E0
9FF5:CD 17 A3 D8 CD BC 9F 18:33
9FFD:E7 FD 21 48 9D FD 6E 23:14
A005:FD 66 24 E5 FD 4E 25 CD:4E
A00D:D0 A1 AF 41 E5 C5 CD 8C:11
A015:9E DD 7E 00 FD 77 02 DD:01
A01D:7E 03 FD A6 03 FD 77 04:5C
A025:FD 7E 26 D6 03 C1 E1 F5:D6
A02D:CD BC 9F C5 E5 AF CD 8C:A7
A035:9E E1 C1 F1 D6 03 20 EF:EE
A03D:CB 51 28 03 DD 23 23 DD:24
A045:7E 01 FD 77 05 DD 7E 04:3C
A04D:FD A6 03 FD 77 06 D1 ED:CB
A055:52 4D D5 E1 13 FD 7E 27:FF
A05D:47 87 80 87 80 47 05 D5:73
A065:11 00 08 19 30 04 11 50:CC
A06D:C0 19 D1 7E FD A6 02 FD:D7
A075:86 04 77 E5 D5 C5 06 00:9B
A07D:23 EB ED B0 1A FD A6 05:8A
A085:FD 86 06 12 C1 D1 E1 10:43
A08D:D6 C9 DD 7E 00 FE 02 D0:F7
A095:FD 21 48 9D FD 77 28 C9:9D
A09D:DD 7E 00 3C FD 21 48 9D:D7
A0A5:CD 65 9F FD 77 00 C9 DD:30
A0AD:7E 00 3C FD 21 48 9D CD:D7
A0B5:65 9F FD 77 01 C9 FD 21:B5
A0BD:48 9D FD 77 04 FE 02 D8:92
A0C5:CD 16 9F D8 DD 7E 02 FE:1A
A0CD:02 D8 E5 4F 06 00 81 81:83
A0D5:4F CB 21 CB 10 D5 E1 09:4A
A0DD:01 41 01 ED 42 E1 D0 FD:9D
A0E5:77 05 DD 7E 00 4F 87 81:B3
A0ED:87 81 06 00 4F E5 0B ED:C7
A0F5:42 E1 D8 CD 45 9F FD 75:B3
A0FD:23 FD 74 24 FD 71 25 FD:E5
A105:7E 05 FD 77 26 DD 7E 00:1E
A10D:FD 77 27 FD 7E 04 FE 02:C8
A115:C8 DD 7E 04 DD 46 06 FE:04
A11D:04 D0 3C CD 65 9F FD 77:13
A125:31 78 FE 04 D0 3C CD 65:AF
A12D:9F FD 77 30 C9 FE 00 C8:A0
A135:FD 21 48 9D FD 77 2A 5F:D6
A13D:CD 70 A1 16 00 43 DD E5:D7
A145:E1 CB 23 19 2B FD E5 DD:B8
A14D:E1 7E DD 77 34 2B 7E DD:5B
A155:77 33 2B DD 23 DD 23 10:DB
A15D:F0 C9 FD 7E 2A FE 00 20:7A
A165:02 E1 C9 FD 34 2B FD BE:C9
A16D:2B 20 08 FD 21 48 9D FD:61
A175:36 2B 00 FD 36 2C 00 FD:D3
A17D:36 2D 01 FD 7E 30 FD 77:A1
A185:2E FD 7E 31 FD 77 2F FD:A0
A18D:7E 2E FD 77 02 FD 7E 2F:FA
```




```
A195:FD 77 03 C9 FD 7E 02 FD:F0
A19D:77 2E FD 7E 03 FD 77 2F:04
A1A5:C9 FD 5E 2B 16 00 FD E5:8D
A1AD:DD E1 CB 23 DD 19 DD 5E:2B
A1B5:33 DD 56 34 D5 DD E1 DD:60
A1BD:7E 00 DD 5E 01 DD 56 02:4D
A1C5:D5 DD E1 FD 5E 2C 16 00:96
A1CD:DD 19 C9 FD 7E 30 FD 77:4C
A1D5:02 FD 7E 31 FD 77 03 C9:64
A1DD:FD 7E 25 47 11 06 00 FD:79
A1E5:E5 DD E1 DD 19 10 FC DD:08
A1ED:46 01 FD 70 03 DD 46 04:6C
A1F5:FD 70 04 3D FD CB 26 46:78
A1FD:20 02 C6 02 E6 03 3C FD:AA
A205:E5 DD E1 47 DD 19 10 FC:93
A20D:FD 4E 26 CB 39 0D CB 57:53
A215:28 09 DD 23 FD CB 26 46:1C
A21D:28 01 0C FE 03 20 07 FD:19
A225:CB 26 46 20 01 0D DD 7E:87
A22D:02 FD 77 05 DD 7E 05 FD:A7
A235:77 06 FD 7E 27 47 87 80:44
A23D:87 80 3D 47 FD 6E 23 FD:F5
A245:66 24 C5 E5 D1 01 00 08:F5
A24D:09 30 04 01 50 C0 09 1A:60
A255:FD A6 03 47 7E FD A6 04:09
A25D:80 12 C1 C5 E5 D5 06 00:D7
A265:23 13 ED B0 1A FD A6 05:9C
A26D:47 7E FD A6 06 80 12 D1:E0
A275:E1 C1 10 CE FD 7E 26 FD:35
A27D:77 06 CD 8C A1 CD A6 A1:AA
A285:FE 00 20 05 CD 5F A1 18:2F
A28D:60 FD 4E 25 FD 46 2D 93:02
A295:FD 77 04 FD 73 05 38 51:AD
A29D:28 4F DD 7E 00 FE 20 30:5F
A2A5:09 DD E5 CD 65 9F DD E1:A1
A2AD:18 18 C5 DD E5 E5 D6 20:E1
A2B5:CD 8C 9E E1 DD E1 C1 CD:7B
A2BD:BC 9F FD 7E 06 D6 03 FD:11
A2C5:77 06 FD 34 05 DD 23 FD:17
A2CD:35 04 28 1D AF FD BE 06:5D
A2D5:20 C8 04 CB 58 28 0E FD:B9
A2DD:36 2D 01 CD 99 A1 FD 7E:65
A2E5:05 FD 77 2C.C9 FD 70 2D:8F
A2ED:C9 CD D0 A1 AF FD BE 06:06
A2F5:28 14 E5 C5 CD 8C 9E C1:35
A2FD:E1 FD 7E 06 D6 03 FD 77:4E
A305:06 CD BC 9F 18 E6 04 CB:A3
A30D:58 28 DA FD 36 2D 01 C3:2E
A315:5F A1 E5 D5 C5 D6 20 1E:4B
A31D:0E 57 06 01 C5 D5 E5 7A:25
A325:CD 8C 9E E1 01 00 08 09:B2
A32D:30 04 01 50 C0 09 01 18:37
A335:00 E5 09 E1 D1 C1 38 08:79
A33D:CB 43 28 01 04 1D 20 DC:34
A345:C1 D1 E1 C9 FD 56 25 1E:BA
A34D:88 42 AF 6F 3D AB 18 04:DC
A355:19 CB 3B AB 10 FA FD 77:40
A35D:02 FD 75 03 FD 73 04 7A:65
A365:FD CB 26 46 20 02 C6 02:26
A36D:E6 03 3C FD 77 32 47 1E:40
A375:88 AF 6F 3D AB 18 04 CB:8D
A37D:3B 19 AB 10 FA FD 75 29:C4
A385:FD 77 05 FD 46 26 AF CB:84
A38D:38 17 82 3D 20 01 05 CB:2F
A395:57 28 01 04 05 FD 7E 27:63
A39D:4F 87 81 87 81 4F FD 6E:59
A3A5:23 FD 66 24 E5 DD E1 C5:5A
A3AD:DD E5 DD 7E 00 FD A6 02:12
A3B5:07 5F DD 7E 01 E6 88 0F:97
A3BD:0F 0F 83 5F DD 7E 00 FD:B8
A3C5:A6 03 83 DD 77 00 DD 7E:43
A3CD:01 E6 77 07 5F DD 7E 02:91
A3D5:E6 88 0F 0F 0F 83 DD 77:EA
A3DD:01 DD 23 10 E9 E1 E5 11:51
A3E5:00 38 19 30 04 11 50 C0:2E
A3ED:19 7E FD A6 04 FD 46 25:36
A3F5:18 01 07 10 FD FD 46 32:3A
A3FD:18 01 0F 10 FD 5F DD 7E:8F
A405:01 FD A6 29 07 83 5F DD:3C
A40D:7E 01 FD A6 05 83 DD 77:AF
A415:01 DD E5 E1 DD E1 11 00:2C
A41D:08 DD 19 30 05 11 50 C0:15
A425:DD 19 C1 0D 20 81 CD 8C:87
A42D:A1 FD 4E 2B 0C CD A6 A1:08
A435:1C 93 30 0A CD 5F A1 0D:9C
A43D:20 F3 1D C8 18 EF DD 7E:3B
A445:00 FE 20 30 0F DD E5 CD:D5
A44D:65 9F DD E1 CD 99 A1 FD:B7
A455:34 2C 18 D9 D6 20 57 E5:7C
A45D:DD E1 FD E5 E1 01 04 00:87
A465:09 06 07 0E 01 C5 E5 D5:AD
A46D:DD E5 CD 8C 9E DD E1 D1:59
A475:E1 E5 FD 46 2D 05 CB 50:6F
A47D:28 01 23 CB 90 04 7E 18:62
A485:01 07 10 FD 2E 88 A5 FD:96
A48D:46 32 18 03 0F CB 3D 10:EB
A495:FB 47 7D 2F DD A6 01 80:2B
A49D:DD 77 01 01 00 F8 DD 09:75
A4A5:DD E5 F1 FE C0 30 05 01:F0
A4AD:B0 3F DD 09 E1 C1 7A 10:52
A4B5:B4 FD 7E 2D 3C FE 07 38:2E
A4BD:05 3E 01 FD 34 2C FD 77:76
A4C5:2D C9 C9 CD BB A0 11 FE:5F
A4CD:FF D5 21 02 00 E5 CD C3:DD
A4D5:BB 01 00 00 FD 5E 26 01:B7
A4DD:00 00 FD 5E 26 51 CB 23:41
A4E5:CB 12 1C CB 23 CB 12 FD:4A
A4ED:7E 27 6F 87 85 87 85 3C:F9
A4F5:6F 61 CB 25 CB 14 C5 E5:E2
A4FD:C5 D5 C5 E5 C5 E1 CD F9:51
A505:BB D1 E1 E5 A7 ED 52 D1:B3
A50D:CD F9 BB D1 E1 E5 A7 ED:5E
A515:52 E5 D1 E1 CD F9 BB E1:05
A51D:D1 CD F9 BB D1 E1 C3 C3:4C
A525:BB DD 7E 00 3C FD 21 48:82
A52D:9D CD 65 9F FD 77 30 C9:AD
A535:DD 7E 00 3C FD 21 48 9D:74
A53D:CD 65 9F FD 77 31 C9 DD:FE
A545:6E 00 DD 66 01 FD 21 48:02
A54D:9D FD 7E 2A CB 27 C6 10:FC
A555:BE C0 E5 DD E1 FD E5 E1:DE
A55D:DD 5E 01 DD 56 02 01 23:97
A565:00 09 4F ED B0 C9 DD 6E:13
A56D:00 DD 66 01 4E E5 DD E1:47
A575:DD 6E 01 DD 66 02 E5 DD:6D
A57D:E1 DD 7E 01 FE C0 D8 DD:D2
A585:7E 07 CB 27 C6 10 B9 C0:F0
A58D:E5 21 48 9D 11 23 00 19:6A
A595:42 E5 D1 E1 ED B0 C9 FD:76
A59D:21 48 9D 3D 20 0D DD E5:74
A5A5:CD 6B A5 CD B0 A5 DD E1:07
A5AD:C3 44 A5 FD 7E 28 3D CA:A8
A5B5:DD A1 C3 49 A3 3C C3 C7:4D
A5BD:9F FE 01 C0 FD 21 48 9D:C3
A5C5:FD 7E 2A CB 27 C6 10 DD:B4
A5CD:6E 00 DD 66 01 77 23 36:F4
A5D5:00 C9 FE 08 C0 DD 7E 0E:72
A5DD:D6 20 D8 5F 1C 21 48 9D:D1
A5E5:16 00 06 07 A7 ED 52 10:A3
A5ED:FB 06 07 DD 7E 00 CB 27:E7
A5F5:CB 27 77 DD 23 DD 23 23:26
A5FD:10 F1 C9 00 00 00 00 00:6C
```



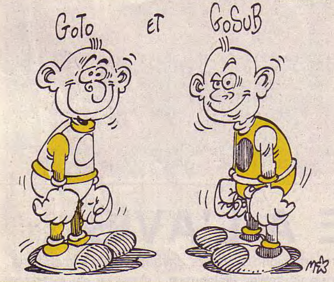


```
1 '****** FENETRAD copyright juille [4266]
t 1987 par C. LECLERCQ ******
2 '******************************** [2231]
*****************************
3 MODE 1:INK 0,16:BORDER 16:INK 1,2 [3425]
6:INK 2,6:INK 3,11
4 IF HIMEM<>39330 THEN MEMORY 39330 [3520]
:LOAD"FENETRAD.BIN":CALL &9DF7
5 |SYMBOL,126,10,10,0,0,0,0,0:|SYMB [3902]
OL,163,63,63,63,63,63,63,63
6 '                                 [117]
7 'Premiere page                    [564]
8 '                                 [117]
9 GOSUB 439                         [965]
10 a$=CHR$(2)+CHR$(8)+"F E N E T R  [2524]
A D"
11 PLOT 38,384,1:|WINDOW2,1,3,47,3: [3396]
|CLS:MOVE 230,376:|PRINT2,@a$
12 MOVE 38,338:|WINDOW2,1,1,47,24:| [1802]
CLS
13 a$=CHR$(6)+CHR$(1)+"appuyer sur  [4481]
"+CHR$(3)+"S"+CHR$(1)+" pour stoppe
r le d[filement"
14 MOVE 80,20:|PRINT,@a$            [1016]
15 a$=CHR$(6)+CHR$(1)+"Copyright ju [7197]
illet 1987  "+CHR$(3)+"[crit par"+C
HR$(4)+"  C.Leclercq"
16 MOVE 44,332:|PRINT,@a$           [744]
17 MOVE 62,310:|WINDOW2,1,0,43,20:| [1985]
CLS
18 texte1$="  Nombreux sont ceux qu [19187]
i travaillent en "+CHR$(3)+"MODE 1"
+CHR$(2)+" pour allier texte et gra
phisme . "+CHR$(4)+"FENETRAD"+CHR$(
2)+"  propose alors a ceux-la des
 fonctions "+CHR$(3)+"RSX"+CHR$(2)+
" suppl[mentaires :"
19 texte2$="-D'abord la possibilit[ [8024]
 d'[crire "+CHR$(4)+"1484"+CHR$(2)+
"   caract]res a l'[cran au lieu de
 "+CHR$(4)+"1000"+CHR$(2)+" ."
20 texte3$="-Ensuite la possibilit[ [9503]
 de "+CHR$(3)+"red[finir voscaract]
res"+CHR$(2)+"  dans cette nouvelle
 facon   d'[criture ."
21 texte4$="- Mais aussi d'[crire a [8099]
 la  position du "+CHR$(4)+"curseur
 graphique"+CHR$(2)+"  au lieu  du
curseur  texte ."
22 texte5$="-En plus,de cr[er des " [10733]
+CHR$(3)+"fenetres anim[es"+CHR$(2)
+"  qui permettent l'"+CHR$(3)+"aff
ichage continuel"+CHR$(2)+"     d'un
 texte dans un petit espace"
23 texte6$="-Et finalement , de pou [17946]
voir identifier  chaque fenetre a u
ne variable alphanum. permettant ai
nsi de sauvegarder l'[tat  d'une fe
netre et donc d'"+CHR$(4)+"animer p
lusieursfenetres"+CHR$(2)+" en meme
 temps ."
24 texte7$=" "                      [485]
25 texte8$="Appuyer sur   "+CHR$(3)+ [6227]
"ESPACE"+CHR$(2)+"   pour poursuivre
 la d[monstration ."
26 MOVER 18,0:|WINDOW,40,20:|RAZ:|S [2494]
ENS,1
27 |WPRINT,@texte1$,@texte7$,@texte [10377]
2$,@texte7$,@texte3$,@texte7$,@text
e4$,@texte7$,@texte5$,@texte7$,@tex
te6$,@texte7$,@texte8$,@texte7$,@te
xte7$,@texte7$,@texte7$
28 IF INKEY(60)=0 THEN 28           [810]
29 |TURN:FOR temp=0 TO 50:NEXT temp [2974]
:IF INKEY(47)<>0 THEN 28
30 '                                [117]
31 'deuxieme page                   [1189]
32 '                                [117]
33 CLS:INK 0,6:BORDER 6:INK 1,26:IN [3226]
K 2,15:INK 3,25
34 |PEN,1:|PAPER,2:PLOT 2,320,3:|WI [6667]
NDOW2,1,2,24,17:|CLS:|WINDOW,1,3,24
,7:|CLS
35 a$=CHR$(8)+CHR$(1)+" Programme d [4871]
e mise en":MOVE 14,306:|PRINT2,@a$
36 a$=CHR$(8)+CHR$(1)+" m[moire de  [4259]
FENETRAD":MOVER 0,-42:|PRINT2,@a$
37 a$="10 MEMORY &9ab4":MOVER 0,-56 [3524]
:|PRINT2,@a$
38 a$="20 LOAD "+CHR$(126)+"FENETRA [4535]
D.BIN"+CHR$(126):MOVER 0,-42:|PRINT
2,@a$
39 a$="30 CALL &9df7":MOVER 0,-42:| [2843]
PRINT2,@a$
40 texte1$="   Ce qui va suivre est [13099]
 l'"+CHR$(4)+"explication"+CHR$(2)+
" de chaque instruction composant
 FENETRAD avec un "+CHR$(4)+"exempl
ede LISTING"+CHR$(2)+" ."
41 texte2$="Il est possible de voir [6372]
 toutes les instructions ou de les
s[lectionner."
42 texte3$="Appuyer sur "+CHR$(4)+" [6437]
ESPACE"+CHR$(2)+" pour voir la page
 suivante ."
43 PLOT 314,398,1:|WINDOW2,2,2,27,2 [4717]
8:|CLS:MOVER 6,-8:|WINDOW2,0,2,26,2
7:|CLS
44 MOVER 12,-14:|WINDOW,1,2,24,25:| [6037]
WPRINT,@texte1$,@texte7$,@texte2$,@
texte7$,@texte3$:|RAZ:GOSUB 431
45 FOR tour=1 TO 84:|TURN:|TURN,@fe [2025]
n$:NEXT tour
46 IF INKEY(47)<>0 THEN 46          [688]
47 '                                [117]
48 'derniere page                   [860]
49 '                                [117]
50 MODE 1:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,16 [3041]
:INK 2,14:INK 3,26
51 |PAPER,0:|PEN,1:a$="EXPLICATIONS [3737]
 :":MOVE 56,396:|PRINT2,@a$
52 a$="LISTINGS :":MOVE 56,26:|PRIN [3232]
T2,@a$
53 |PAPER,0:|PEN,3:FOR comp=0 TO 18 [6019]
:READ titre$:MOVE 0,322-comp*14:|PR
INT,@titre$:NEXT comp
54 DATA "les caract]res","|SYMBOL,n [15739]
```

```
,v,...","|PRINT,@a$","|PRINT2,@a$",
"|PEN,v","|PAPER,v","|WINDOW,v,v,v,
v","|WINDOW2,v,v,v,v","|WPRINT,@a$,
@...","|TURN","|SENS,(0 ou 1)","|RA
Z","|CLS","|WPEN,v","|WPAPER,v","|W
SAVE,@fen$","|WLOAD,@fen$"
55 DATA "|WLEN,@a%","|TURN,@fen$"       [1770]
56 '                                    [117]
57 'demonstration                       [1146]
58 '                                    [117]
59 texte1$="  Ce que vous voyez en      [9105]
ce moment n'est qu'une d[monstratio
n des   possibilit[s de "+CHR$(1)+"
FENETRAD"+CHR$(4)+" :"
60 texte2$=" "                          [517]
61 texte3$="L'"+CHR$(1)+"animation      [10243]
de plusieurs fenetres"+CHR$(4)+"en
meme temps  et  suivant deux  sens
de mouvements possibles."
62 texte4$=" "                          [453]
63 texte5$="La "+CHR$(1)+"concentra     [4939]
tion de texte"+CHR$(4)+" dans unfai
ble espace ."
64 texte6$=SPACE$(33)+"Appuyer sur      [3727]
:"+SPACE$(21)
65 texte7$=CHR$(1)+"T"+CHR$(4)+" po     [15321]
ur voir toute la pr[sentation"+CHR$
(1)+"S"+CHR$(4)+" pour s[lectionner
 une partie de  la pr[sentation"+SP
ACE$(16)+CHR$(1)+"V"+CHR$(4)+" pour
 voir votre s[lection      "+CHR$(1
)+"P"+CHR$(4)+" pour stopper le d[f
ilement"
66 texte8$=SPACE$(255)                  [1414]
67 |SENS,1:PLOT 242,396,3:|WINDOW2,     [11392]
3,1,33,14:|CLS:|RAZ:|WPRINT,@texte1
$,@texte2$,@texte3$,@texte4$,@texte
5$,@texte6$,@texte7$,@texte8$:GOSUB
 431:fen3$=fen$
68 MOVE 242,196:|WINDOW2,3,2,33,14:     [3147]
|CLS:|RAZ:GOSUB 431:fen4$=fen$
69 titre$=" ":PLOT 2,360,3:|WINDOW2     [6162]
,3,2,19,2:|CLS:|WPRINT,@titre$:GOSU
B 431:fen1$=fen$:GOSUB 435
70 touch$="Appuyer sur  "+CHR$(2)+"T    [17579]
"+CHR$(4)+" pour voir toute la pr[s
entation , sur "+CHR$(2)+"S"+CHR$(4
)+" pour s[lectionner une partie de
 la pr[sentation , "+CHR$(2)+"V"+CH
R$(4)+" pour voir votre s[lection ,
 "+CHR$(2)+"P"+CHR$(4)+" pour 'paus
e' .... "
71 MOVE 0,44:|WINDOW,3,0,19,1:|SENS     [4618]
,0:|CLS:|WPRINT,@touch$:GOSUB 431:f
en2$=fen$
72 |TURN,@fen3$:|TURN,@fen2$:|TURN,     [3349]
@fen4$:|TURN,@fen2$
73 IF INKEY(60)=0 THEN titre=(titre     [1751]
+1) MOD 19:GOSUB 435
74 IF INKEY(51)=0 THEN FOR titre=0      [2048]
TO 18:GOSUB 80:NEXT titre:titre=0:G
OTO 59
75 IF INKEY(55)=0 THEN GOSUB 80:GOT     [1730]
O 59
76 IF INKEY(27)=0 THEN 76 ELSE 72       [737]
77 '                                    [117]
78 'explication d'un titre              [953]
79 '                                    [117]
80 GOSUB 435:GOSUB 427:|PEN,3:|PAPE     [2861]
R,2
81 ON titre+1 GOTO 85,108,130,149,1     [4227]
62,181,196,216,237,259,274,296,313,
327,344,361,374,384,408
82 '                                    [117]
83 'Les caracteres                      [1911]
84 '                                    [117]
85 texte1$="Les caract]res sont com     [6106]
pris dans une matrice de "+CHR$(1)+
"6 points sur 7 ."
86 texte2$=" "                          [517]
87 texte3$="On obtient ainsi :"         [1624]
88 texte4$="- int(320/6)="+CHR$(1)+     [2346]
"53 colonnes"
89 texte5$="- int(200/7)="+CHR$(1)+     [2194]
"28 lignes"
90 texte6$=" "                          [618]
91 texte7$="Ce qui explique  l'affi     [7253]
chage de  (28*53) "+CHR$(1)+"1484 c
aract]res"+CHR$(4)+" au lieu  de 10
00 (25*40) ."
92 texte8$=SPACE$(34)                   [1333]
93 FOR tour=1 TO 84:|TURN,@fen3$:NE     [2904]
XT tour
94 a$=CHR$(1)+"94 caract]res"+CHR$(     [3843]
4)+" ont [t[ d[finis :":MOVE 242,19
6:|PRINT,@a$
95 a$=CHR$(1)+"de 32 a 125"+CHR$(4)     [4214]
+" (en code ascii)":MOVER 0,-14:|PR
INT,@a$
96 a$="Les caract]res  "+CHR$(1)+"a     [5403]
u dela de 125":MOVER 0,-28:|PRINT,@
a$
97 a$="donneront quelque chose d'im     [5598]
pr[vu":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
98 a$="s'ils n'ont pas [t[ red[fini     [5586]
s par":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
99 a$=CHR$(1)+"|SYMBOL":MOVER 0,-14     [1975]
:|PRINT,@a$
100 a$="Les caract]res pr[d[finis s     [4659]
ont :":MOVER 0,-28:|PRINT,@a$
101 a$=CHR$(1)+" !"#$%&'()*+,-./012     [2951]
3456789:;<=>?":MOVER 0,-28:|PRINT,@
a$
102 GOSUB 439:a$=CHR$(1)+" @ABCDEFG     [8063]
HIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^":MOVER 0,-1
```

```
4:|PRINT,@a$:GOSUB 439
103 a$=CHR$(1)+" `abcdefghijklmnop [3598]
qrstuvwxyz{|}":MOVER 0,-14:|PRINT,@
a$
104 GOTO 445                       [443]
105 '                              [117]
106 '|symbol,v,...                 [1232]
107 '                              [117]
108 |SYMBOL,126,12,18,1,1,1,18,12:| [2833]
PAPER,3:|PEN,1
109 a$="  ##  "+CHR$(4)+CHR$(7)+"  [3865]
 8+4=12":MOVE 266,182:|PRINT,@a$
110 a$=" #  # "+CHR$(4)+CHR$(7)+"  [3053]
16+2=18":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
111 a$="      #"+CHR$(4)+CHR$(7)+"  [2687]
    1":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
112 MOVER 0,-14:|PRINT,@a$         [1796]
113 MOVER 0,-14:|PRINT,@a$         [1796]
114 a$=" #  # "+CHR$(4)+CHR$(7)+"  [3053]
16+2=18":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
115 a$="  ##  "+CHR$(4)+CHR$(7)+"  [5417]
 8+4=12 "+CHR$(1)+"chr$(160): "+CHR
$(126):MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
116 |PEN,3:|PAPER,2:a$="10 MEMORY & [3897]
9ab4-(160-125)*7":MOVER -24,-28:|PR
INT,@a$
117 a$="20 "+CHR$(1)+"|SYMBOL,160,1 [4475]
2,18,1,1,1,18,12":MOVER 0,-14:|PRIN
T,@a$
118 texte1$=CHR$(1)+"|SYMBOL"+CHR$( [4683]
4)+" est suivi de "+CHR$(1)+"8 vale
urs."
119 texte2$="La "+CHR$(1)+"premi]re [7407]
"+CHR$(4)+" indique le "+CHR$(1)+"c
ode ascii"+CHR$(4)+"du caract]re ."
120 texte3$=CHR$(1)+"Les septs autr [9873]
es"+CHR$(4)+" , comme pour le basic
 locomotive , indiquent "+CHR$(1)+"
les points"+CHR$(4)+" composant le
caract]re."
121 texte4$=" "                    [453]
122 texte5$="Ce nouveau caract]re e [15633]
st stock[  en dessous du programme
"+CHR$(1)+"FENETRAD"+CHR$(4)+" d'au
tant  plus bas  que le code  ascii
est grand (de 7 en 7 a par-tir du c
aract]re 125 )"
123 texte6$="Il faut  donc  pr[voir [6740]
 l'emplace-ment de stockage par un
"+CHR$(1)+"'MEMORY'"
124 texte7$=" "                    [485]
125 texte8$=SPACE$(100)            [1495]
126 |SYMBOL,126,10,10,0,0,0,0,0:GOT [2793]
O 448
127 '                              [117]
128 '|print,@a$                    [1410]
129 '                              [117]
130 texte1$="L'affichage avec "+CHR [4501]
$(1)+"|PRINT"+CHR$(4)+" se fait a"
131 texte2$="la position du curseur [9648]
 graphique.Rien ne  s'affichera s'i
l  n'est pas situ[ dans les limites
 de l'[cran."
132 texte3$=" "                    [460]
133 texte4$="Il ne faut pas omettre [3567]
 "+CHR$(1)+"'@'"+CHR$(4)+" devant"
```

```
134 texte5$="la  variable  alphanum [8183]
[rique  au risque d'un affichage im
pr[vu."
135 texte6$=" "                     [618]
136 texte7$=" "                     [485]
137 texte8$=" "                     [324]
138 FOR tour=1 TO 77:|TURN,@fen3$:N [2840]
EXT tour
139 a$=CHR$(1)+"Affichage :":MOVE 2 [3382]
54,154:|PRINT,@a$
140 a$="10 a$="+CHR$(126)+"BONJOUR" [3925]
+CHR$(126):MOVER -12,-28:|PRINT,@a$
141 a$="20 MOVE 500,164":MOVER 0,-1 [2663]
4:|PRINT,@a$
142 a$="30 "+CHR$(1)+"|PRINT,@a$":M [2284]
OVER 0,-14:|PRINT,@a$
143 a$="40 MOVE 416,158":MOVER 0,-1 [1613]
4:|PRINT,@a$
144 a$="50 "+CHR$(1)+"|PRINT,@a$":M [4402]
```




```
OVER 0,-14:|PRINT,@a$
145 a$="BONJOUR":MOVE 500,164:|PRIN [5903]
T,@a$:MOVE 416,158:|PRINT,@a$:GOTO
445
146 '                               [117]
147 '|print2,@a$                    [1231]
148 '                               [117]
149 a$=" "+CHR$(1)+"Affichage :":MO [3449]
VE 242,168:|PRINT2,@a$
150 a$="10 a$="+CHR$(126)+"BONJOUR" [4095]
+CHR$(126):MOVER 0,-56:|PRINT,@a$
151 a$="20 MOVE 500,164":MOVER 0,-1 [2663]
4:|PRINT,@a$
152 a$="30 "+CHR$(1)+"|PRINT2,@a$": [3791]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
153 a$="40 MOVE 410,160":MOVER 0,-1 [3014]
4:|PRINT,@a$
154 a$="50 "+CHR$(1)+"|PRINT2,@a$": [4974]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
155 a$="BONJOUR":MOVE 500,164:|PRIN [4895]
T2,@a$:MOVE 410,160:|PRINT2,@a$
156 |PAPER,1:a$=CHR$(1)+"|PRINT2"+C [7955]
HR$(4)+" est identique a |PRINT":MO
VE 256,368:|PRINT2,@a$
157 a$="sinon qu'il affiche en doub [5031]
le":MOVER 0,-56:|PRINT2,@a$
158 a$="hauteur .":MOVER 0,-56:|PRI [3596]
NT2,@a$:GOTO 445
159 '                               [117]
160 '|pen,valeur( 0 a 3 )           [1126]
161 '                               [117]
162 a$=CHR$(1)+" Affichage :":MOVE  [2590]
242,154:|PRINT,@a$
163 a$="10 a$="+CHR$(126)+"BONJOUR" [5842]
+CHR$(126)+":b$="+CHR$(1)+"CHR$(1+1
)"+CHR$(4)+"+a$":MOVER 0,-56:|PRINT
,@a$
164 a$="20 MOVE 480,160":MOVER 0,-1 [1431]
4:|PRINT,@a$
165 a$="30 "+CHR$(1)+"|PEN,3"+CHR$( [3370]
4)+":|PRINT,@a$":MOVER 0,-14:|PRINT
,@a$
166 a$="40 MOVER 0,-14:|PRINT,@b$": [2342]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
167 a$="50 MOVER 0,-14:|PRINT,@a$": [2886]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
168 a$="BONJOUR":MOVE 480,160:|PRIN [5285]
T,@a$:MOVER 0,-28:|PRINT,@a$:|PEN,0
:MOVER 0,14:|PRINT,@a$
169 texte1$=CHR$(1)+"|PEN"+CHR$(4)+ [5046]
" est suivi d'une valeur "+CHR$(1)+
"de 0 a 3 ."
170 texte2$="Cette valeur fixe  le  [6549]
stylo  de  l'[criture avec "+CHR$(1
)+"|PRINT ."
171 texte3$="Pour une chaine alpha. [10956]
, ce stylo peut etre modifi[ si cet
te chaineposs]de un caract]re de co
ntrole "+CHR$(1)+"entre 1 et 4."
172 texte4$=" "                     [453]
173 texte5$="Ainsi , si la chaine a [9318]
lpha a  un caract]re tel  "+CHR$(1)
+"CHR$(1+n)"+CHR$(4)+" alors n fixe
 le stylo."
174 texte6$=" "                     [618]
175 texte7$=" "                     [485]
176 texte8$=" "                     [324]
177 FOR tour=1 TO 91:|TURN,@fen3$:N [3200]
EXT tour:GOTO 445
178 '                               [117]
179 '|paper,valeur( 0 a 3 )         [1825]
180 '                               [117]
181 a$=" "+CHR$(1)+"Affichage :":MO [3751]
VE 242,140:|PRINT,@a$
182 a$="10 a$="+CHR$(126)+"BONJOUR" [5405]
+CHR$(126)+":b$="+CHR$(1)+"CHR$(5+1
)"+CHR$(4)+"+a$":MOVER 0,-42:|PRINT
,@a$
183 a$="20 MOVE 480,160":MOVER 0,-1 [1431]
4:|PRINT,@a$
184 a$="30 "+CHR$(1)+"|PAPER,3"+CHR [4889]
$(4)+":|PRINT,@a$":MOVER 0,-14:|PRI
NT,@a$
185 a$="40 MOVER 0,-14:|PRINT,@b$": [2342]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
186 a$="50 MOVER 0,-14:|PRINT,@a$": [2886]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
187 |PEN,2:a$=CHR$(8)+"BONJOUR":MOV [5937]
E 480,160:|PRINT,@a$:MOVER 0,-28:|P
RINT,@a$:MOVER 0,14:a$=CHR$(5)+"BON
JOUR":|PRINT,@a$
188 |PAPER,1:|PEN,3:a$=CHR$(1)+"|PA [6614]
PER"+CHR$(4)+" est similaire a  |PE
N , a":MOVE 248,380:|PRINT2,@a$
189 a$="part qu il modifie le papie [5523]
r et":MOVER 0,-44:|PRINT2,@a$
190 a$="que les caract]res de contr [3669]
```

```
ole":MOVER 0,-44:|PRINT2,@a$
191 a$="sont entre "+CHR$(1)+"5 et  [5498]
8 .":MOVER 0,-44:|PRINT2,@a$
192 GOTO 445                          [443]
193 '                                 [117]
194 '|window,v,v,v,v                  [1555]
195 '                                 [117]
196 a$="10 MOVE 272,50":MOVE 242,16 [3239]
8:|PRINT,@a$
197 a$="20 "+CHR$(1)+"|WINDOW,2,3,1 [4714]
2,2":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
198 a$="30 a$="+CHR$(126)+"BONJOUR  [5741]
TOUT LE MONDE  "+CHR$(126):MOVER 0,
-14:|PRINT,@a$
199 a$="40 |WPRINT,@a$":MOVER 0,-14 [2598]
:|PRINT,@a$
200 a$="50 FOR t=1 TO 402":MOVER 0, [2453]
-14:|PRINT,@a$
201 a$="60 |TURN":MOVER 0,-14:|PRIN [2345]
T,@a$
202 a$="70 NEXT t":MOVER 0,-14:|PRI [3173]
NT,@a$
203 MOVE 272,50:|WINDOW,0,3,28,2:|C [8992]
LS:|WPRINT,@a$:|RAZ:a$="BONJOUR TOU
T LE MONDE  ":|SENS,0:|WPRINT,@a$:F
OR comp=1 TO 402:|TURN:NEXT comp
204 texte1$=CHR$(1)+"|WINDOW,0-3,0- [2589]
3,2-53,1-28"
205 texte2$="Cette instruction perm [5284]
et d'ouvrirune fenetre."
206 texte3$="Les deux premi]res  va [13865]
leurs  indiquent  le "+CHR$(1)+"sty
lo"+CHR$(4)+"  puis  le "+CHR$(1)+"
papier"+CHR$(4)+" ( elles peuvent e
tre omises )."
207 texte4$="Les deux  derni]res va [14560]
leurs  indiquent :d'abord le nombre
 de caract]re en "+CHR$(1)+"largeur
"+CHR$(4)+" , et  ensuite en "+CHR$
(1)+"hauteur ."
208 texte5$="Le "+CHR$(1)+"curseur  [8958]
graphique"+CHR$(4)+"  indique la po
sition du coin  "+CHR$(1)+"haut et
gauche"+CHR$(4)+" de la fenetre."
209 texte6$="Si la fenetre sort des [6923]
 limites del'[cran,elle n'est pas
prise en compte ."
210 texte7$=SPACE$(77)                [1123]
211 texte8$=SPACE$(77)                [1236]
212 GOTO 448                          [468]
213 '                                 [117]
214 '|window2,v,v,v,v                 [769]
215 '                                 [117]
216 texte1$=CHR$(1)+"|WINDOW2"+CHR$ [3115]
(4)+" est identique a |WINDOW."
217 texte2$="Il trace en plus un "+ [3589]
CHR$(1)+"cadre de la"
218 texte3$=CHR$(1)+"couleur graphi [4965]
que"+CHR$(4)+" autour de la"
219 texte4$="fenetre ."+SPACE$(25)  [1313]
220 texte5$=CHR$(1)+"FENETRAD"+CHR$ [5017]
(4)+"  s'occupe  d'une  seule"
221 texte6$="fenetre a la fois :la  [5963]
fenetre courante . La fenetre coura
nte  est"
222 texte7$="oubli[e  si l'on ouvre [2925]
une autre fenetre ."
223 texte8$=SPACE$(34)                [1333]
224 FOR tour=1 TO 84:|TURN,@fen3$:N [2904]
EXT tour
```

```
225 a$="10 PLOT 272,50,0":MOVE 242, [2392]
182:|PRINT,@a$
226 a$="20 "+CHR$(1)+"|WINDOW2,0,3, [5066]
28,2":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
227 a$="30 a$="+CHR$(126)+"BONJOUR  [5741]
TOUT LE MONDE  "+CHR$(126):MOVER 0,
-14:|PRINT,@a$
228 a$="40 |WPRINT,@a$":MOVER 0,-14 [2598]
:|PRINT,@a$
229 a$="50 FOR t=1 TO 402":MOVER 0, [2453]
-14:|PRINT,@a$
230 a$="60 |TURN":MOVER 0,-14:|PRIN [2345]
T,@a$
231 a$="70 NEXT t":MOVER 0,-14:|PRI [3173]
NT,@a$
232 PLOT 272,50,3:|WINDOW2,0,1,28,2 [9122]
:|CLS:|WPRINT,@a$:|RAZ:a$="BONJOUR
TOUT LE MONDE  ":|SENS,0:|WPRINT,@a
$:FOR comp=1 TO 402:|TURN:NEXT comp
233 GOTO 445                        [443]
234 '                               [117]
235 '|wprint,@a$,...                [1334]
236 '                               [117]
237 texte1$=CHR$(1)+"|WPRINT,@a$,@b [19506]
$..."+CHR$(4)+" indique quellechain
e alphanum[rique prendre en compte
lors du d[filement dans lafenetre .
 Ces chaines remplacent les pr[c[de
ntes .( elles ne sont pas ajout[es
)"
238 texte2$=" "                     [517]
239 texte3$="Il  est possible  de d [4857]
[clarer "+CHR$(1)+"67"+CHR$(4)+" ch
aines alphanum[riques."
240 texte4$="De plus,toute variatio [7972]
n dans une chaine  d[clar[e  est  p
rise  en compte."
241 texte5$="( 67*255=17085 caract] [8015]
res :"+CHR$(1)+" 16 Ko"+CHR$(4)+" m
aximum dans une fenetre )"
242 texte6$=" "                     [618]
243 texte7$=" "                     [485]
244 texte8$=" "                     [324]
245 FOR tour=1 TO 98:|TURN,@fen3$:N [2504]
EXT tour
246 a$="10 a$="+CHR$(126)+"BONJOUR" [2865]
+CHR$(126):MOVE 242,126:|PRINT,@a$
247 a$="20 b$="+CHR$(126)+"TOUT LE  [2726]
MONDE"+CHR$(126):MOVER 0,-14:|PRINT
,@a$
248 a$="30 MOVE 290,182:|WINDOW,3,0 [4732]
,25,3":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
249 a$="40 "+CHR$(1)+"|WPRINT,@a$,@ [2517]
b$":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
250 a$="50 FOR t=1 TO 210:|TURN:NEX [4070]
T t":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
251 a$="60 FOR t=1 TO 2000:NEXT t": [3034]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
252 a$="70 b$="+CHR$(126)+" "+CHR$( [3402]
126):MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
253 a$="80 FOR t=1 TO 105:|TURN:NEX [5505]
T t":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
254 PLOT 290,182,1:|WINDOW2,3,0,25, [14521]
3:texte1$="BONJOUR":texte2$="TOUT L
E MONDE":|WPRINT,@texte1$,@texte2$:
|RAZ:|CLS:|SENS,1:FOR tour=1 TO 210
:|TURN:NEXT tour:FOR comp=1 TO 2000
:NEXT comp:texte2$=" ":FOR tour=1 T
O 105:|TURN:NEXT tour
255 GOTO 445                        [443]
256 '                               [117]
257 '|TURN                          [1034]
258 '                               [117]
259 a$="L'exemple est au dessus si  [5511]
vous":MOVE 242,168:|PRINT2,@a$
260 a$="n'appuyez pas sur 'P'":MOVE [3736]
R 0,-56:|PRINT2,@a$
261 a$="10 "+CHR$(1)+"|TURN"+CHR$(4 [5055]
)+":GOTO 10"::MOVER 0,-56:|PRINT2,@
a$
262 texte1$=CHR$(1)+"|TURN"+CHR$(4) [14122]
+" indique a la fenetre courante qu
'elle doit d[filer."+CHR$(1)+"Un |T
URN"+CHR$(4)+" correspond a un affi
chage partieldes caract]res."
263 texte2$="Si le d[filement est v [14262]
ers le haut"+CHR$(1)+"7 |TURN"+CHR$
(4)+"  sont n[c[ssaires pour affich
er  les  caract]res  compl]tement  ,
et seulement "+CHR$(1)+"6"+CHR$(4)+
" si le d[filement est vers la gauc
he."
264 texte3$="Si toutes les chaines  [9957]
alphanum[riques ont [t[ affich[es ,
le cycle reprend a partir  de la "+
CHR$(1)+"premiere chaine."
265 texte4$="Si une chaine n'a aucu [13074]
n caract]re, ou seulement des carac
t]res de controle (de 0 a 31) , "+C
HR$(4)+"elle n'estpas prise en comp
te."
266 texte5$="De plus , on modifie l [7490]
'affichage de la chaine quand on mo
difie la chaine qui s'affiche ."
267 texte6$=" "                     [618]
268 texte7$=" "                     [485]
269 texte8$=" "                     [324]
270 GOTO 448                        [468]
271 '                               [117]
272 '|sens,( 0 ou 1 )               [466]
273 '                               [117]
274 a$="10 PLOT 248,190,1":MOVE 242 [2238]
,126:|PRINT,@a$
275 a$="20 |WINDOW2,3,0,12,4:|CLS": [1835]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
276 a$="30 a$="+CHR$(126)+"SALUT "+ [4342]
CHR$(126)+":|WPRINT,@a$":MOVER 0,-1
4:|PRINT,@a$
277 a$="40 "+CHR$(1)+"|SENS,0":MOVE [3720]
R 0,-14:|PRINT,@a$
278 a$="50 FOR t=1 TO 350:|TURN:NEX [4607]
T t":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
279 a$="60 FOR t=1 TO 2000:NEXT t": [3034]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
280 a$="70 "+CHR$(1)+"|SENS,1":MOVE [2225]
R 0,-14:|PRINT,@a$
281 a$="80 FOR t=1 TO 350:|TURN:NEX [5139]
T t":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
282 texte1$=CHR$(1)+"|SENS,(0 ou 1) [6991]
"+CHR$(4)+" d[finit le sens derotat
ion dans la fenetre courante."
283 texte2$=CHR$(1)+"0"+CHR$(4)+" : [4949]
 le sens de rotation est vers la ga
uche."
284 texte3$=CHR$(1)+"1"+CHR$(4)+" : [4519]
 le sens de rotation est vers le ha
ut."
285 texte4$="Remarquez que la rotat [10487]
ion vers lehaut est plus rapide  qu
e la rotation vers la gauche."
```

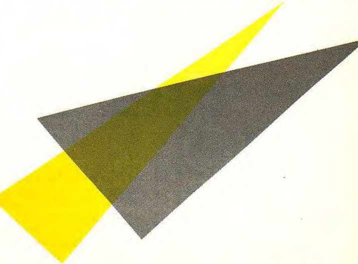



```
286 texte5$=" "                              [291]
287 texte6$=" "                              [618]
288 texte7$=" "                              [485]
289 texte8$=" "                              [324]
290 FOR tour=1 TO 84:|TURN,@fen3$:N         [2904]
EXT tour
291 a$="BONJOUR ":PLOT 248,190,1:|W        [12743]
INDOW2,3,0,12,4:|CLS:|WPRINT,@a$:|S
ENS,0:|RAZ:FOR tour=1 TO 350:|TURN:
NEXT tour:FOR tour=1 TO 2000:NEXT t
our:|RAZ:|SENS,1:FOR tour=1 TO 350:
|TURN:NEXT tour
292 GOTO 445                                 [443]
293 '                                        [117]
294 '|raz                                    [377]
295 '                                        [117]
296 a$="10 a$="+CHR$(126)+"SALUT"+C         [5498]
HR$(126)+";b$="+CHR$(126)+" "+CHR$(
126):MOVE 242,154:|PRINT,@a$
297 a$="20 PLOT 570,190,1":MOVER 0,         [2735]
-14:|PRINT,@a$
298 a$="30 |WINDOW2,3,0,5,6":MOVER          [2496]
0,-14:|PRINT,@a$
299 a$="40 |WPRINT,@a$,@b$,@b$":MOV         [3074]
ER 0,-14:|PRINT,@a$
300 a$="50 |SENS,1:|CLS:"+CHR$(1)+"         [3596]
|RAZ":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
301 a$="60 FOR t=1 to 33:|TURN:NEXT         [4380]
 t":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
302 a$="70 FOR t=1 to 2000:NEXT t":         [3616]
MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
303 a$="80 |WPEN,1:"+CHR$(1)+"|RAZ"         [3260]
:MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
304 a$="90 FOR t=1 to 42:|TURN:NEXT         [3776]
 t":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
305 |PAPER,1:a$=CHR$(1)+"|RAZ"+CHR$         [6564]
(4)+" (Remise A Zero) indique que":
MOVE 242,368:|PRINT2,@a$
306 a$="la prochaine rotation  affi         [4320]
chera":MOVER 0,-56:|PRINT2,@a$
307 a$="la premiere chaine d[clar[e         [5060]
.":MOVER 0,-56:|PRINT2,@a$
308 texte1$="SALUT":texte2$=" ":PLO        [16490]
T 570,190,1:|WINDOW2,3,0,5,6:|WPRIN
T,@texte1$,@texte2$,@texte2$:|SENS,
1:|CLS:|RAZ:FOR tour=1 TO 33:|TURN:
NEXT tour:FOR comp=1 TO 2000:NEXT c
omp:|WPEN,1:|RAZ:FOR tour=1 TO 42:|
TURN:NEXT tour
309 GOTO 445                                 [443]
310 '                                        [117]
311 '|cls                                    [151]
312 '                                        [117]
313 a$="10 PLOT 248,190,3":MOVE 242         [2429]
,140:|PRINT,@a$
314 a$="20 |WINDOW2,20,2":MOVER 0,-         [2632]
14:|PRINT,@a$
315 a$="30 FOR t=1 TO 48":MOVER 0,-         [1337]
14:|PRINT,@a$
316 a$="40 |WPAPER,t MOD 4":MOVER 0         [2553]
,-14:|PRINT,@a$
317 a$="50 "+CHR$(1)+"|CLS":MOVER 0         [3333]
,-14:|PRINT,@a$
318 a$="60 FOR i=1 to 100":MOVER 0,         [2044]
-14:|PRINT,@a$
319 a$="70 NEXT i,t":MOVER 0,-14:|P         [2925]
RINT,@a$
320 |PAPER,1:a$=CHR$(1)+"|CLS"+CHR$         [5781]
(4)+" remplit la fenetre courante":
MOVE 242,368:|PRINT2,@a$
321 a$="avec la couleur  du papier          [4141]
de la":MOVER 0,-56:|PRINT2,@a$
322 a$="fenetre .":MOVER 0,-56:|PRI         [2906]
NT2,@a$
323 PLOT 248,190,3:|WINDOW2,20,2:FO         [6941]
R comp=1 TO 48:|WPAPER,comp MOD 4:|
CLS:FOR temp=1 TO 100:NEXT temp,com
p:GOTO 445
324 '                                        [117]
325 '|wpen,valeur ( 0 a 3 )                  [983]
326 '                                        [117]
327 a$="10 PLOT 284,182,0":MOVE 242         [3311]
,140:|PRINT,@a$
328 a$="20 |WINDOW2,0,0,26,1":MOVER          [2538]
 0,-14:|PRINT,@a$
329 a$="30 a$="+CHR$(126)+"BONJOUR"         [7368]
+CHR$(126)+"+"+CHR$(1)+"CHR$(1+3)"+
CHR$(4)+"+"+CHR$(126)+"A TOI"+CHR$(
126):MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
330 a$="40 |WPRINT,@a$:|SENS,1:|CLS         [4090]
:|RAZ":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
331 a$="50 "+CHR$(1)+"|WPEN,1"+CHR$         [4751]
(4)+":GOSUB 70":MOVER 0,-14:|PRINT,
@a$
332 a$="60 "+CHR$(1)+"|WPEN,2"+CHR$         [5012]
(4)+":GOSUB 70:STOP":MOVER 0,-14:|P
RINT,@a$
333 a$="70 FOR t=1 TO 78:|TURN:NEXT         [4082]
 t":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
334 a$="80 RETURN":MOVER 0,-14:|PRI         [3787]
NT,@a$
335 |PAPER,1:a$=CHR$(1)+"|WPEN,0-3"         [5753]
+CHR$(4)+" comme |PEN ,il fixe la":
MOVE 242,386::|PRINT2,@a$
336 a$="couleur  du  stylo  mais po         [2969]
ur la":MOVER 0,-36:|PRINT2,@a$
337 a$="fenetre courante.":MOVER 0,         [3793]
```




```
-36:|PRINT2,@a$
338 a$="Les caract]res de controle  [4006]
 "+CHR$(1)+"de 1":MOVER 0,-36:|PRIN
T2,@a$
339 a$=CHR$(1)+"a 4"+CHR$(4)+" sont [4652]
 aussi accept[s .":MOVER 0,-36:|PRI
NT2,@a$
340 a$="BONJOUR "+CHR$(4)+"A TOI":P [12393]
LOT 284,182,0:|WINDOW2,1,0,26,1:|CL
S:|WPRINT,@a$:|SENS,0:|RAZ:|CLS:FOR
 tour=1 TO 78:|TURN:NEXT tour:|WPEN
,2:FOR tour=1 TO 78:|TURN:NEXT tour
:GOTO 445
341 '                               [117]
342 '|wpaper,valeur ( 0 a 3 )       [1806]
343 '                               [117]
344 a$="10 PLOT 570,190,1":MOVE 242 [2501]
,154:|PRINT,@a$
345 a$="20 |WINDOW2,3,3,5,4":MOVER  [2372]
0,-14:|PRINT,@a$
346 a$="30 a$="+CHR$(126)+"SALUT"+C [5461]
HR$(126)+"+"+CHR$(1)+"CHR$(5+1)"+CH
R$(4)+"+"+CHR$(126)+"A TOI"+CHR$(12
6):MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
347 a$="40 |WPRINT,@a$:|SENS,1:|CLS [4090]
:|RAZ":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
348 a$="50 "+CHR$(1)+"|WPAPER,0"+CH [4723]
R$(4)+":GOSUB 70":MOVER 0,-14:|PRIN
T,@a$
349 a$="60 "+CHR$(1)+"|WPAPER,2"+CH [5837]
R$(4)+":GOSUB 70:STOP":MOVER 0,-14:
|PRINT,@a$
350 a$="70 FOR t=1 TO 14:|TURN:NEXT [4873]
 t":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
351 a$="80 RETURN":MOVER 0,-14:|PRI [3787]
NT,@a$
352 |PAPER,1:a$=CHR$(1)+"|WPAPER,0- [6716]
3"+CHR$(4)+" comme |PAPER , fixe":M
OVE 254,384:|PRINT2,@a$
353 a$="la couleur du papier mais p [4012]
our":MOVER 0,-36:|PRINT2,@a$
354 a$="la fenetre courante .":MOVE [3777]
R 0,-36:|PRINT2,@a$
355 a$="Les caract]res de controle  [5206]
"+CHR$(1)+"de 5":MOVER 0,-36:|PRINT
2,@a$
356 a$=CHR$(1)+"a 8"+CHR$(4)+" fonc [3129]
tionnent aussi .":MOVER 0,-36:|PRIN
T2,@a$
357 a$="SALUT"+CHR$(6)+"A TOI":PLOT [13592]
 570,190,1:|WINDOW2,3,0,5,4:|CLS:|W
PRINT,@a$:|SENS,1:|RAZ:|CLS:FOR tou
r=1 TO 13:|TURN:NEXT tour:|WPAPER,2
:FOR tour=1 TO 14:|TURN:NEXT tour:G
OTO 445
358 '                               [117]
359 '|wsave,@fen$                   [653]
360 '                               [117]
361 texte1$="Il est possible  de  s [8820]
auvegarder l'[tat d'une  fenetre  d
ans  une chaine alphanum[rique."
362 texte2$=CHR$(1)+"|WSAVE,@fen$"+ [5442]
CHR$(4)+" le fait si le nombre"
363 texte3$="de caract]res  de  cet [7069]
te  chaine correspond  au  nombre
d'octets n[c[ssaires a la d[finitio
n de la"
364 texte4$="fenetre ."            [1010]
365 texte5$=" "                    [291]
366 texte6$="( ceci pour  des probl [7446]
emes de compactage et  d'identifica
tion  de chaines )"
367 texte7$=" "                    [485]
368 texte8$=" "                    [324]
369 FOR tour=1 TO 91:|TURN,@fen3$:N [2344]
EXT tour
370 a$="VOIR |WLEN,@a%":MOVE 356,11 [4911]
2:|PRINT2,@a$:GOTO 445
371 '                               [117]
372 '|wload,@fen$                   [1072]
373 '                               [117]
374 a$="VOIR |WLEN,@a%":MOVE 356,11 [3597]
2:|PRINT2,@a$
375 |PAPER,1:a$=CHR$(1)+"|WLOAD,@fe [4950]
n$"+CHR$(4)+" est l'instruction":MO
VE 248,392:|PRINT2,@a$
376 a$="qui permet de r[couvrir une" [4552]
:MOVER 0,-32:|PRINT2,@a$
377 a$="fenetre . Si la chaine alph [3660]
a":MOVER 0,-32:|PRINT2,@a$
378 a$="n'est pas identifi[e comme  [5725]
[tant":MOVER 0,-32:|PRINT2,@a$
379 a$="une d[finition de fenetre , [3209]
 la":MOVER 0,-32:|PRINT2,@a$
380 a$="proc[dure est abandonn[e ." [2714]
:MOVER 0,-32:|PRINT2,@a$:GOTO 445
381 '                               [117]
382 '|wlen,@a%                      [821]
383 '                               [117]
384 a$="10 |SENS,1:a$="+CHR$(126)+" [3300]
BONJOUR"+CHR$(126):MOVE 248,176:|PR
INT,@a$
385 a$="20 |WPRINT,@a$:PLOT 248,240 [3624]
,3":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
386 a$="30 |WINDOW2,3,0,16,2:GOSUB  [3090]
100":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
387 a$="40 f1$=f$:PLOT 444,240,0":M [3263]
OVER 0,-14:|PRINT,@a$
388 a$="50 |WINDOW2,0,3,16,2:GOSUB  [4047]
100":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
389 a$="60 f2$=f$:FOR t=1 to 210":M [2993]
OVER 0,-14:|PRINT,@a$
390 a$="70 "+CHR$(1)+"|WLOAD,@f1$"+ [5627]
CHR$(4)+":|TURN:"+CHR$(1)+"|WSAVE,@
f1$":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
391 a$="80 "+CHR$(1)+"|WLOAD,@f2$"+ [5165]
```

```
CHR$(4)+":|TURN:"+CHR$(1)+"|WSAVE,@
f2$":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
392 a$="90 NEXT t:STOP":MOVER 0,-14 [2070]
:|PRINT,@a$
393 a$="100 |RAZ:"+CHR$(1)+"|WLEN,@ [5758]
a%"+CHR$(4)+":f$=SPACE$(a%)":MOVER
0,-14:|PRINT,@a$
394 a$="110 "+CHR$(1)+"|WSAVE,@f$"+ [4247]
CHR$(4)+":|CLS:RETURN":MOVER 0,-14:
|PRINT,@a$
395 textel$=CHR$(1)+"|WLEN,@a%"+CHR [14576]
$(4)+" est l'instruction  qui fourn
it le nombre  de caract]res que doi
t avoir une chaine alphanum[rique p
our etre assimiler a la fenetre cou
rante."
396 texte2$=" "                     [517]
397 texte3$="Ce nombre est donn[ pa [5280]
r  la variable qui suit |WLEN. ( "+
CHR$(1)+"cette varia"
398 texte4$=CHR$(1)+"ble doit etre  [3807]
enti]re"+CHR$(4)+" )"
399 texte5$=" "                     [291]
400 texte6$=" "                     [618]
401 texte7$=" "                     [485]
402 texte8$=" "                     [324]
403 FOR tour=1 TO 91:|TURN,@fen3$:N [2344]
EXT tour
404 a$="BONJOUR":|SENS,1:|WPRINT,@a [16256]
$:PLOT 246,240,3:|WINDOW2,3,0,16,2:
|RAZ:|CLS:GOSUB 431:textel$=fen$:PL
OT 444,240,0:|WINDOW2,0,3,16,2:|CLS
:GOSUB 431:texte2$=fen$:FOR tour=1
TO 210:|TURN,@textel$:|TURN,@texte2
$:NEXT tour:GOTO 445
405 '                               [117]
406 '|turn,@fen$                    [2036]
407 '                               [117]
408 a$="10 |SENS,1:a$="+CHR$(126)+" [3164]
BONJOUR"+CHR$(126):MOVE 242,176:|PR
INT,@a$
409 a$="20 |WPRINT,@a$:PLOT 248,240 [3624]
,3":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
410 a$="30 |WINDOW2,3,0,16,2:GOSUB  [3090]
100":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
411 a$="40 f1$=f$:PLOT 444,240,0":M [3263]
OVER 0,-14:|PRINT,@a$
412 a$="50 |WINDOW2,0,3,16,2:GOSUB  [4047]
100":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
413 a$="60 f2$=f$:FOR t=1 to 210":M [2993]
OVER 0,-14:|PRINT,@a$
414 a$="70 "+CHR$(1)+"|TURN,@f1$":M [2070]
OVER 0,-14:|PRINT,@a$
415 a$="80 "+CHR$(1)+"|TURN,@f2$":M [4435]
OVER 0,-14:|PRINT,@a$
416 a$="90 NEXT t:STOP":MOVER 0,-14 [2070]
:|PRINT,@a$
417 a$="100 |RAZ:|WLEN,@a%:f$=SPACE [3488]
$(a%)":MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
418 a$="110 |WSAVE,@f$:|CLS:RETURN" [4445]
:MOVER 0,-14:|PRINT,@a$
419 textel$=" "                     [674]
420 texte2$=CHR$(1)+"|TURN,@f$"+CHR [5069]
$(4)+" est une  simplification"
421 texte3$="de |WLOAD,@f$:|TURN:|W [2289]
SAVE,@f$ .  "
422 texte4$="Le r[sultat  et les co [6756]
ns[quences sur la fenetre courante
sont les memes ."+SPACE$(27)
423 GOTO 399                        [485]
424 '                               [117]
425 'initialisation des fenetres    [1873]
426 '                               [117]
427 |WLOAD,@fen3$:|RAZ:|CLS:|WSAVE, [9302]
@fen3$:|WLOAD,@fen2$:|RAZ:|CLS:|WSA
VE,@fen2$:|WLOAD,@fen4$:|RAZ:|CLS:|
WSAVE,@fen1$:RETURN
428 '                               [117]
429 'fen$=la fenetre actuelle       [869]
430 '                               [117]
431 a%=0:|WLEN,@a%:fen$=SPACE$(a%): [2329]
|WSAVE,@fen$:RETURN
432 '                               [117]
433 'titre                          [987]
434 '                               [117]
435 titre$=" ":|TURN,@fen1$:RESTORE [10877]
 54:FOR comp=0 TO titre:READ titre$
:NEXT comp:|WLOAD,@fen1$:|RAZ:|WSAV
E,@fen1$:FOR tour=0 TO 5:|TURN:|TUR
N,@fen1$:NEXT tour:|TURN:RETURN
436 '                               [117]
437 'creation des accents           [1953]
438 '                               [117]
439 accent=(accent+1) MOD 2         [1373]
440 IF accent=1 THEN |SYMBOL,91,4,8 [4125]
,12,30,16,12,0:|SYMBOL,93,8,4,12,30
,16,12,0:RETURN
441 |SYMBOL,91,14,8,8,8,8,14,0:|SYM [3807]
BOL,93,14,2,2,2,2,14,0:RETURN
442 '                               [117]
443 'test de touche appuyee         [1014]
444 '                               [117]
445 touch$="Appuyer sur "+CHR$(3)+" [4727]
ESPACE"+CHR$(4)+" pour continuer ..
... "
446 |WLOAD,@fen2$:|RAZ:|CLS:|WSAVE, [2608]
@fen2$
447 |TURN,@fen2$:IF INKEY(47)=0 THE [2201]
N RETURN ELSE 447
448 touch$="Appuyer sur "+CHR$(3)+" [9902]
ESPACE"+CHR$(4)+" pour continuer ,
sur "+CHR$(3)+"P"+CHR$(4)+" pour st
opper le d[filement ..... "
449 |WLOAD,@fen2$:|RAZ:|CLS:|WSAVE, [2608]
@fen2$
450 |TURN,@fen2$:|TURN,@fen3$:|TURN [3918]
,@fen2$:IF INKEY(47)=0 THEN RETURN
451 |TURN,@fen2$:IF INKEY(27)=0 THE [1754]
N 451 ELSE 450
```



AMSAISIE

Nous vous félicitons d'être de plus en plus nombreux à nous communiquer des programmes réalisés partiellement ou totalement en langage machine. Les avantages de ce type de programmation ne sont plus à démontrer, ainsi que l'exceptionnelle qualité de la plupart des créations. Malheureusement, la saisie par le lecteur d'une foule considérable de codes machines n'est pas une partie de plaisir. AMSAISIE a donc été créé dans le but louable de vous faire profiter de quelques petites merveilles, en vous évitant un maximum de contraintes.
Il doit être conservé précieusement et utilisé chaque fois que vous découvrirez dans nos colonnes, un listing de codes machines au format approprié. Exemple :

Adresse :	Codes	Somme de contrôle
8 FAO :	00 00 00 00 00 00 00 00	2F



Mode d'emploi

Après lancement, spécifiez en hexadécimal (sans le préfixe '&') l'adresse de début d'implantation du L.M. Celle-ci s'affiche, suivie de ':' et d'un curseur clignotant. Entrez la série de huit codes, sans vous préoccuper des espaces et sans validez par RETURN (tout cela se réalise automatiquement). En fin de ligne et à l'affichage de ':', entrez la somme de contrôle correspondant à la ligne saisie. En l'absence d'erreur, l'adresse suivante s'affiche, etc. Dans le cas contraire, un signal sonore retentit et le message 'ERREUR !' vous signale une bévue. Pas de panique, puisque l'adresse de la ligne litigieuse se réaffiche. Il suffit donc de retaper cette dernière. De plus, sachez qu'en cours de saisie, la touche DEL est opérationnelle.
Maintenant, comment sauvegarder sur disquette (ou cassette) le langage machine aussi facilement entré en mémoire ? Tout simplement par la commande 'S', qui vous réclamera préalablement le nom du programme à sauver. Toutefois, deux solutions s'offrent à vous.
— Vous êtes fou : et venez de saisir en une seule fois, la 'totalité' des codes hexadécimaux (ouf !). Pas de problème, appuyez sur 'S' et votre programme se trouvera entièrement sauvegardé, après l'entrée du nom de fichier et l'appui sur <RETURN>.
— Vous êtes raisonnable : et désirez morceler votre saisie. Au moment de stoper momentanément votre ouvrage pour le poursuivre ultérieurement, appuyez sur 'S' et attribuez un numéro d'ordre à votre nom de fichier (exemple : PENDU1). A la fin de la sauvegarde, l'adresse suivante s'affiche ; notez-la. Cette adresse sera 'l'adresse de début' qu'il conviendra de spécifier lors de la reprise de votre travail (PENDU2). Créez de la sorte, une suite de fichiers binaires (PENDU1, PENDU2, PENDU3, etc.). Finalement, chargez à la suite tous les fichiers (n'oubliez pas le MEMORY adéquat) et effectuez une sauvegarde totale et définitive, par la commande indiquée dans le mode d'emploi du programme (exemple : SAVE"PENDU.BIN",b,&8DDO, &10AC. Enfantin !

```
10 ' * AMSAISIE par Denis JARRIL *  [1660]
20 MEMORY &2000:DIM O$(18):MODE 1:B [17671]
ORDER 0:INK 0,0:INK 1,13:CLS:PRINT:
PRINT" I pour changer l'adresse cou
rante":PRINT" S pour sauver les don
nees":PRINT" Tapez les caracteres s
ans espace ni      return (tout se f
ait automatiquement).":PRINT
30 PRINT:INPUT" ADRESSE DE DEPART : [4110]
 ",A$:D$=A$:IF A$="" THEN 30
40 A=VAL("&"+A$)                    [1273]
50 I=0:A$=HEX$(A,4):PRINT:PRINT A$; [3200]
":";:C=VAL("&"+LEFT$(A$,2))+VAL("&"
+RIGHT$(A$,2))
60 T$="":WHILE T$="":CALL &BB8A:T$= [3454]
INKEY$:CALL &BB8D:WEND:T$=UPPER$(T$
)
70 IF T$="I" THEN CLS:RUN           [1132]
80 IF T$<>"S" THEN 110 ELSE D=VAL(" [3318]
&"+D$):IF D>0 AND A<0 THEN A=A+6553
6
90 PRINT:PRINT:INPUT"  NOM : ",N$:I [3394]
F N$<>"" THEN SAVE N$,B,D,A-D+1
100 GOTO 50                         [384]
110 IF T$<>CHR$(127) THEN 130 ELSE  [7405]
IF I=0 THEN 60 ELSE I=I-1:PRINT CHR
$(8);" ";CHR$(8);:IF I/2<>ROUND(I/2
) THEN PRINT CHR$(8);" ";CHR$(8);
120 GOTO 60                         [390]
130 IF T$<"0" OR T$>"F" THEN SOUND  [2693]
7,150,20:GOTO 60
140 IF T$<"A" AND T$>"9" THEN SOUND [2632]
 7,150,20:GOTO 60
150 PRINT T$;:IF I=15 THEN PRINT":" [3278]
; ELSE IF I/2<>ROUND(I/2) THEN PRIN
T" ";
160 O$(I)=T$                        [592]
170 I=I+1:IF I<18 THEN 60           [1324]
180 FOR I=0 TO 15 STEP 2:X=VAL("&"+ [4450]
O$(I)+O$(I+1)):POKE A,X:A=A+1:C=C+X
:NEXT:C=C AND &FF
190 IF C=VAL("&"+O$(I)+O$(I+1)) THE [2426]
N 50
200 SOUND 7,50,10:SOUND 7,500,10:PR [3493]
INT"ERREUR!";:GOTO 40
```





Q : Comment obtient-on sur Amstrad PC 1512 et PC 1640, les caractères accolade ouvrante et accolade fermante, si utiles à la programmation en C et Pascal ?

Plein de lecteurs, un peut partout

R : Rien de plus simple, en vérité. Les codes ASCII des accolades ouvrante et fermante sont respectivement 123 et 125. Il suffit donc de maintenir la touche ALT enfoncée, et numéroter, sur le pavé numérique (avec ou sans NumLock) lkes chiffres 123 et 125. Attention, si vous avez un logiciel résident en mémoire èt appelable par ALT (SideKick, etc.), cette technique demande un minimum de célérité et de dextérité...

Q : Voilà à peu près deux mois que j'ai acheté le logiciel Graphic City sur cassette, mais malheureusement, je n'arrive pas à en tirer le moindre profit. Graphic City possède dix sept commandes de graphisme et d'animation en mode 0, mais lorsque j'essaye de taper l'une d'entre elles, le CPC me répond un bien agaçant Syntax Error. J'ai pourtant bien suivi toutes les indications consignées dans le mode d'emploi...

Pascal Roux, Le Vignaud

R : On ne peut pas dire que vous soyez généreux en détails ! Mais d'après vos explications, le problème a l'air plutôt simple à résoudre. Les nouvelles commandes de Graphic City sont ce que l'on appelle en Basic Amstrad des Fonctions RSX, c'est-à-dire des instructions Basic résidentes (chargées en mémoire par programme) qui étendent le Basic de base. Mais pour que celui-ci les reconnaisse (et donc qu'il n'affiche pas le Syntax Error fatidique), il faut les faire précéder du signe tube, représenté à l'écran par une barre verticale semblable à un I majuscule, et accessible au clavier par l'appui simultané sur les touches Shift et (pour les clavier Azerty, Shift et ù). Si cela ne fonctionne toujours pas, n'hésitez pas à nous ré- écrire, mais en expliquant plus avant votre problème, hummm ?

Q : Voilà mon problème: je possède un 6128, et j'ai réalisé une superbe page de présentation. que j'ai sauvegardée comme suit: SAVE-SCREEN, B,&C000,&4000. Je voudrais savoir comment la rappeler à plusieurs reprise, donc la sauvegarder quelque part en mémoire (17Ko) pour éviter un nouveau chargement à chaque fois ?

Anonyme

R : Il existe plusieurs solutions pour cela. La première est d'utiliser une routine en langage-machine spécialement dédiée à la copie d'une partie de la mémoire (l'écran) dans une autre (les données du programme). Une telle routine est toute simple à réaliser, pour peu que l'on tâte de l'assembleur. On peut également utiliser l'utilitaire Bankman, fourni avec les disquettes CP/M, qui permet d'utiliser les 64Ko supplémentaires du 6128. Il rajoute au Basic standard plusieurs instructions, dont certaines peuvent résoudre votre problème (Screencopy, Screenswap... voir le manuel de votre CPC). Enfin, vous pouvez utiliser une quatrième astuce, qui consiste à charger votre image non pas dans l'écran, mais à l'adresse &4000, puis de déplacer l'écran sur cette adresse pour l'afficher:

```
10 MEMORY &3FFF
20 LOAD  SCREEN  ,&4000
30 CALL &BC06,&
40:REM Affiche le dessin
40 CALL &BB06:REM
Attend une touche
50 CALL &BC06,&C0:REM
Remet l'écran à sa place.
```

Q : J'ai vu sur plusieurs publicités se rapportant aux imprimantes Amstrad, la mention d'un DMP2160. Cette imprimante existe-t-elle vraiment? Et si oui, quelles sont ses caractéristiques techniques par rapport à la DMP 2000?

Fabien Esquieu, Saint-Germain-les-Vergnes

R : On pourra peut-être reprocher beaucoup de choses à Amstrad, mais sans doute pas de faire de la publicité pour du matériel inexistant! La DMP2160 existe bel et bien, je l'ai vue. Il s'agit d'une DMP2000 quelque peu gonflée, notamment - et uniquement d'ailleurs - au niveau de la vitesse d'impression: 160 caractères par seconde. C'est pas plus compliqué que ça.

Q : Lecteur de votre revue et instituteur, j'aimerais par votre intermédiaire, échanger des dessins créés à l'aide du logiciel « The Advanced OCP Art Studio », par ailleurs excellent sous tous points de vue. Les lecteurs intéressés peuvent me contacter à l'adresse suivante :

Monsieur Bertin Yannick, 1, rue Thieulent, 76000 Le Havre

Merci d'avance.

R : Voilà votre message passé. En espérant qu'il vous apportera beaucoup de réponses...

Q : Etant possesseur d'un Amstrad CPC 6128, je désirerais savoir s'il est possible, sur cette machine, de faire des incrustations vidéo. D'autre part, à quoi sert donc un « silicon disk » ?

Jean-Claude Favergeat, Cognin

R : Il n'existe pas, à notre connaissance tout du moins, de système « Genlock » (incrustation vidéo) sur CPC. Cette technique est donc à oublier, pour l'instant.
Quant au « silicon disk » que vous décrivez, il s'agit d'une extension mémoire (fabriquée par DK'Tronic), qui peut s'utiliser comme Ram-Disk (disque virtuel, en mémoire).

Q : Messieurs, j'ai récemment appris l'existence de « virus » sur micro-ordinateurs. Ces virus seraient en fait de mini-programmes cachés dans la mémoire, et pertubant le fonctionnement, malgré les coupures de courant. Ils détruiraient irrémédiablement les fonctions vitales de l'ordinateur.
Je pense être victime d'un de ces virus. En effet, certains de mes jeux qui marchaient tout-à-fait bien auparavant, ont subitement cessé de fonctionner, ou fonctionnent mal (Arkanoïd et Tempest, entre autres). Les mêmes cassettes (je possède un CPC 464) ont été essayées chez un copain, où elles marchent tout-à-fait normalement...

Dominique Collin, Saint Erblon

R : Ah, les virus ! Ou comment amplifier une rumeur jusqu'à l'extrême... Il serait temps de faire le point sur ce sujet. Des virus ont certes été découverts sur des machines 16 bits, tels l'Amiga, l'Atari ST ou l'IBM PC. Dans la plupart des cas, ces programmes se contentaient de s'auto-reproduire, sans endommager quoique ce soit : ni les disquettes où ils s'implantaient, ni même et encore moins les ordinateurs euxmême. Car, contrairement à ce que trop de gens croient encore, IL EST IMPOSSIBLE D'ENDOMMAGER UN ORDINATEUR PAR LOGICIEL (mon camarade Cyrille Baron me souffle que « LE SON NE PASSE PAS PAR LES CABLES MIDI », allez savoir pourquoi...). Donc, même si un virus existait effectivement sur CPC, ce ne serait pas lui la cause de vos malheurs (oui, vous avez bien lu : il n'existe pas de virus sur CPC).
En conclusion, je préconise un examen approfondi de la tête de lecture de votre lecteur de cassettes ; un mauvais azimutage, ou même simplement de la poussière mal placée, peuvent très bien entraîner les symptômes que vous décrivez.

TOUR DE FORCE

C'est fini le temps des courses cyclistes où régnait la bonne humeur... plus jamais nous ne reverrons deux coureurs franchir la ligne d'arrivée main dans la main, ou s'entraider dans les pires difficultés. Désormais c'est chacun pour soi, car seuls les meilleurs seront qualifiés pour l'étape suivante.

Editeur : Gremlin Graphics
Genre: course cycliste/arcade
Graphisme: ★
Difficulté : ★★★
Appréciation: ★★★
Machine : CPC

Vous voici prêt pour prendre le départ de la course la plus folle qui n'ait jamais été. Votre bicyclette est parfaitement équipée : cadre en alliage résistant, jantes blindées, phare longue portée... Le départ est donné et vous vous lancez sur la piste. Alors que vous tentez de vous frayer un passage à travers le peloton, deux concurrents se rapprochent de vous et vous balancent des coups de poing et de pied. C'est la chute ! Désormais, roulez donc en haut de l'écran où vous serez plus tranquille.



Dingue !!!

C'est vrai que c'est dingue cette course ! Plus vous tapez vos adversaires et plus vous marquez de points. Attention, car ils savent aussi se défendre, les bougres !!! Soyez donc très vigilant. L'étape n'étant pas longue, vous ne devez pas perdre de temps pour vous emparer de la première position qui vous permettra de vous qualifier pour la piste suivante. N'oubliez pas non plus, de vous ravitailler régulièrement en boisson et en nourriture avant de tomber dans un profond coma. Méfiez-vous aussi de la route qui vous réserve bien des surprises : crevasse, travaux, et même des spectateurs trop curieux qui se promènent sur la chaussée.

Mouaiiis...

Pour ce qui est de la réalisation du logiciel, elle n'exploite pas à fond les capacités de votre Amstrad. Les graphismes ressemblent un peu trop à ceux que l'on voit sur un Spectrum (quatres couleurs assez criardes). Enfin, les bruitages ! Quels bruitages ??? Il faut se rendre à l'évidence ; A part une brève musique en début et fin d'épreuve il n'y en a pas. Dommage !!! Le maniement du cycliste est par contre très agréable et hyper souple. Pas besoin de tordre le joystick dans tous les sens pour pédaler. Inclinez-le simplement à droite pour accélérer et à gauche pour freiner. *Tour de force* est avant tout un logiciel divertissant, qui saura vous tenir éveillé...

Christian Roux



Editeur: Loriciel
Genre : Compilation/arcade
Graphisme: ★ ★
Difficulté: ★
Appréciation: ★
Machine : CPC

ATOMIC DRIVER

Déjà le sixième volume dans la série des compilations de l'éditeur Français Loriciel. Elle comprend deux anciens titres, Last mission et un inédit, *Atomic Driver* créé pour la circonstance.

Les deux premiers logiciels, nous ne les présentons plus, disons seulement que ce sont deux bons softs d'arcade comme le « chaton » à l'habitude d'en produire. Néanmoins, il serait préférable de parler d'avantage du dernier, Atomic Driver. Dans ce jeu, un pilote automobile ayant des tendances suicidaires va devoir arpenter les innombrables rues d'une ville dans l'espoir d'utiliser son nouveau laser « rebond » et ce, en tirant sur tout ennemi qui voudra bien se présenter.

Dommage

Bien que la réalisation du produit se révèle assez soignée, il est regrettable de constater que les sprites soient si minuscules. Cependant, ce qui déçoit le plus c'est certainement le manque d'intérêt du logiciel résidant exclusivement dans le fait d'obtenir un score élevé en dirigeant son unique véhicule dans ce décor en deux dimensions. Problème aussi du côté de la jaquette qui spécifie la présence de trois Best-Sellers dans le packaging, toutefois, un Best-Sellers n'est-il pas par définition un article qui aurait connu un vif succès commercial ?

Après tout il y a trois jeux

Souhaitons aussi que Loriciel ne s'adonne pas non plus à cette pratique consistant à faire passer des logiciels de moindres qualités tel que Atomic Driver au milieu d'autres softs de valeurs. Néanmoins, pour un prix relativement abordable tout amateur d'arcade pourra trouver sa dose de bestialité dans cette compilation.

Christian Roux



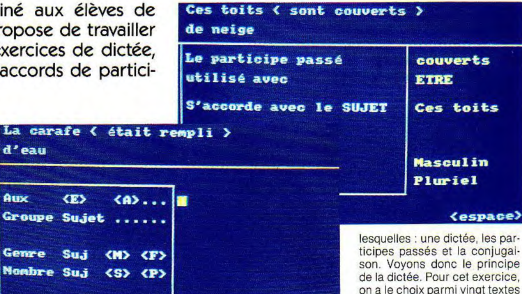
L'INFORMATIQUE A L'ECOLE
LES CHEMINS DE L'ECOLIER

La soif d'apprendre dépend de la douceur du désaltérant ; certain éditent des logiciels vraiment éducatifs parce que culturels et attractifs. D'autres, partisans de la méthode « foie de morue » (si c'est désagréable, c'est efficace) continuent à proposer des logiciels tordus. L'EAO officiel serait-il destiné à niveler par la base ? Tsss...

FRANÇAIS-CM

Micro C/CPC

Cet éducatif est destiné aux élèves de cours moyen. Il leur propose de travailler le français, avec des exercices de dictée, de conjugaison et les accords de participes passés.



Comme toujours, chez Micro-C la documentation nécessaire à la maîtrise du logiciel se trouve dans le menu du programme ; ce qui justifie l'absence d'un manuel. De toute façon, le logiciel est aisé à comprendre.

Les options

Après le chargement du programme, un menu nous propose cinq options possibles parmi lesquelles : une dictée, les participes passés et la conjugaison. Voyons donc le principe de la dictée. Pour cet exercice, on a le choix parmi vingt textes disponibles sur la disquette. L'enfant tapera la dictée à l'écran pendant qu'une tierce

personne dictera. D'ailleurs, il est recommandé de posséder une imprimante pour disposer de tous les textes. A priori on pourrait se passer de l'ordinateur pour ce genre d'exercice ; mais l'avantage de cette option est de permettre à l'élève de faire sa dictée seul, à l'aide d'un magnétophone sur lequel on lui a préalablement enregistré un texte. De plus pour ne pas limiter son emploi, il est donné à l'utilisateur la possibilité de créer d'autres textes. Le second exercice permet de travailler sur les accords de participes passés avec les auxiliaires ETRE et AVOIR. Ici, il y a deux possibilités, soit on apprend le cours sous forme d'exercices expliqués dans le détail ; soit on passe directement au contrôle.
Enfin, la troisième option permet de travailler les conjugaisons de onze temps différents ! Et cela avec des phrases construites dans un fichier. Notons que le fichier fourni comporte cinquante verbes. Ici, le travail consiste à sélectionner les temps désirés et le nombre de verbes, pour ensuite compléter les phrases affichées. Pour conclure, on peut dire que Francais-CM est un bon éducatif, simple et efficace.

Andrianombana Eric

LA FOLLE LECTURE DE DON QUICHOTTE L'HOMME

Coktel Vision/PC et compatibles

Due à la non- pédagogie de certain programmes scolaires et plus volontiers au manque d'habitude (le médium télévisuel privilégie la culture de masse et le plaisir immédiat au détriment de la qualité), le jeune lecteur a de plus en plus de difficulté à aborder la lecture des textes littéraires qu'il associe aisément à l'étude plutôt qu'à la détente.

S'adressant à l'élève allant du CM2 à la sixième, ce logiciel, véritable explication de texte sur PC et compatibles se propose d'aller à la découverte «des grands classiques». Pour ce faire, Coktel Vision convie l'élève à « *La folle lecture de Don Quichotte* ». Comme pour les autres logiciels éducatifs de la marque, l'élève répond aux questions posées, soit en cliquant sur une partie de l'écran, soit en entrant la bonne réponse au clavier (attention aux fautes, seule une réponse bien orthographiée sera validée), soit, plus fréquemment, en choisissant la ou les bonnes réponses dans le cas d'un choix multiple. Au début de chacun des chapitres, un des-





sin de présentation permet d'affronter les questions à venir avec bonne humeur, et la possibilité de « jouer » en musique ajoute encore au côté pédagogique de l'ensemble.

Lecture expliquée par ordinateur

Chacun de ces chapitres a sa spécificité. Les chapitres 1 à 3

permettent à l'enfant d'acquérir les notions de temps en lui posant des questions, à la fin du texte, afin de vérifier s'il a bien compris la chronologie des différentes péripéties survenues dans le chapitre. De plus, bien qu'il soit possible de consulter un dictionnaire à tout instant, les chapitres 2 et 3, par une série de questions, aide l'enfant à bien mémoriser les nouveaux termes d'un texte afin de lui en faciliter la compréhension. Les chapitres 4 à 6 lui apprennent à éduquer sa mémoire (là aussi une série de questions sera posée à la fin du texte). Enfin, les deux derniers chapitres aident l'enfant à «anticiper» pendant la lecture d'un texte. Pour ce faire, on lui présente un texte dont le paragraphe central est manquant. Il doit alors, en fonction de la suite du texte, choisir le bon paragraphe parmi ceux proposés. A la fin de chaque exercice, le logiciel donne une note à l'élève et lui propose, le cas échéant de reprendre l'étude du chapitre mal compris. Comme on peut le voir, un logiciel très complet et intéressant (c'est promis, je file à la première librairie pour acheter «Les aventures de Don Quichotte !»).

GEOGRAPHIE FRANÇAISE

Cobra Soft/CPC

Les quatre points de l'Hexagone

Le programme qui tient sur deux cassettes est présenté comme suit : *relief*, qui s'attache à l'étude des plaines, massifs et sommets, *fleuves* et *rivières mers* (côtes et ports) et enfin *régions*. Il est à noter que les quatre faces sont toutes utilisables séparément puisque sans liens, ce qui n'est pas une mauvaise chose, le chargement de chacune étant assez lent.

GEO
rivières
0 200 KM

Programme à la carte

Quelle que soit la partie étudiée, la présentation reste la même, une carte de notre beau pays s'affiche sur les deux tiers de l'écran pendant que les questions apparaîssent sur la colonne restante. En bas, un petit sablier temporise dans l'attente d'une réponse. Ainsi, après le chargement de "fleuves et rivières", un petit curseur clignote sur la carte tandis qu'une liste de noms de fleuves est proposée à la sagacité de l'élève. A l'aide du clavier, l'enfant déplace une petite flèche le long des noms. Lorsqu'il pense se trouver devant le nom juste, ce dernier valide sa réponse en appuyant sur "enter" et si la réponse est la bonne, on passe à la seconde question et ainsi de suite. En revanche, si la réponse est éronnée, l'élève est invité à rentrer une nouvelle réponse, et ce jusqu'à écoulement du temps alloué par le sablier. De temps à autre, un commentaire vient clore le questionnaire.

Peut mieux faire

Pas vraiment inintéressant mais programmé sans passion, ce logiciel de géographie a tout de même le mérite d'être assez complet. Il n'en reste pas moins que l'aridité de la présentation risque fort de rebuter l'élève. Un comble pour un didacticiel dédié à une matière pourtant attrayante.

Cyrille Baron



MONSTRE TRICÉPHALE



Créée en 1984, la société *Output Technologie Corporation* s'implante en Europe. Elle y sera représentée par *Omnilogic* qui distribue, entre autres le matériel *Citizen*. Le catalogue *OTC* comprend de nombreuses machines dont les caractéristiques laissent rêveur. La 850PN, par exemple, est une matricielle disposant d'une vitesse d'impression de 850 cps. Equipée de cinq interfaces série et d'une interface parallèle, elle est compatible PC/ XT/ AT/386/PS2/DEC et a même gagné un prix aux USA en raison de son design. Plus récente et destinée autant aux PC qu'au mini, la nouvelle gamme 2160 (Epson/Printronix/Dataproducs) dispose d'une vitesse d'impression de 1800 cps. Si d'autres machines bénéficient d'une vitesse d'exécution similaire, aucune d'entre elles ne dispose de trois têtes d'impression qui se partagent le travail et se payent même le luxe d'imprimer les lignes deux par deux. Ce procédé exclusif, appelé *Trimatrix*, permet d'imprimer très vite, sans danger de surchauffe, ni baisse de vitesse lors des passages Min/Maj, chaque tête n'imprimant en fait que 40 colonnes. Une idée « toute bête » mais particulièrement efficace.

OMNILOGIC, 26 bd Paul Vaillant Couturier, 94200 Ivry sur Seine. Tél. : (1) 45.21.15.50.

INNELEC DISTRIBUE MIGENT

La jeune firme américaine Migent est associée au succès de l'intégré Ability Plus (cf AM-MAG n° 30, page 154). Ce logiciel bon marché est même offert (on dit ficelé) Outre-Manche et aux Etats-Unis pour l'achat d'un Amstrad PC. Ce qui n'est malheureusement pas le cas en France.

Les dirigeants européens sont venus présenter à Paris au cours d'une conférence de presse qui s'est tenue le 11 avril 88, leur dernier produit : Page Ability.

Il s'agit d'un logiciel de mise en page pour IBM et compatibles qui, vertu cardinale, ne nécessite aucun environnement graphique particulier comme Windows ou GEM. Un simple PC XT muni d'un disque dur (obligatoire) et de 512 K suffisent. Les affichages CGA, Hercules et EGA sont supportés ainsi que la plupart des imprimantes matricielles, laser et postscript. La souris n'est pas indispensable et certains numériseurs et autres scanners sont également pilotés.

Page Ability possède une grande richesse fonctionnelle sans toutefois inclure un éditeur de textes. Pour corriger il faut impérativement ressortir du logiciel ou utiliser le traitement de texte de Ability Plus auquel on accède directement. La vision de la page est Wysiwyg. 3 polices de caractères de 9 à 30 points sont disponibles. 50 pages par document, outils de dessins vectorisés, règles en centimètres, pouces et picas, grapheur de données numériques sont les principales caractéristiques.

Le prix annoncé est de 1 995 F h.t.

TOUT SUR TOUT

On ne le répètera jamais assez, les catalogues du CXP permettent de faire le tour d'une catégorie donnée de progiciels disponibles en France, et ce d'un simple coup d'oeil. Présentée comme une fiche technique, chaque page comporte des renseignements clairs et précis quant aux possibilitées du produit (type, configuration exigée, capacités, prix, éditeur, importateur, etc.). Chaque année, une remise à jour est effectuée. Sont disponibles pour l'instant les catalogues suivants : Conception assistée par ordinateur (CAO, DAO, CFAO), gestion comptable sur mini et grands systèmes, Mathématiques/Statistiques/Dépouillement d'enquêtes, Gestion commerciale et gestion intégrée de l'entreprise sur mini et grands systèmes. Courant mai, la collection s'étoffera d'autres catalogues traitant du développement d'applications, de la paie et gestion, de l'aide à l'exploitation et enfin à la communication et des réseaux.

CXP : 5 rue Monceau, 75008 Paris. Tél. : (1) 42.25.19.60.

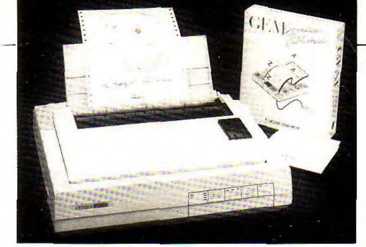
ELLE SE MET EN QUATRE !

Développée par *BVRP Software* et en collaboration avec *Matra Communication*, la carte *Tétracom*, associée au logiciel *Directory II*, transforme n'importe quel PC compatible en terminal télétex/télex et télécopie (cette dernière option ne sera disponible qu'en juin 88). Son emploi rend ainsi possible le télépostage personnalisé (jusqu'à 5000 correspondants) et la réception de documents. Détail d'importance, la carte, architecturée autour d'un 80188 tournant ! 8 Mhz, contient sa propre RAM de 512 ko. Ces caractéristiques lui permettent de procéder à la réception et à l'émission de documents en « tâche de fond », indépendamment des applications en cours sur la machine. Time is money ? La transmission en télétex est quarante huit fois plus rapide que par télex ; une page de 2000 signes partant de Paris arrivera à Marseille moins de dix secondes plus tard.

BVRP Software : 18 rue Clapeyron, 75008 Paris. Tél. : (1) 42.93.10.91.

EDITION SPÉCIALE PAO

A L'occasion du *Sicob*, *Citizen Europe* et *Software Technologies* offrent à tout acheteur d'une imprimante matricielle de la gamme (sauf MSP 10E, 15E et HQP) le logiciel de PAO, *GEM Desktop Publisher*. L'offre prendra effet le 25 avril, date d'ouverture du salon et sera faite bien entendu sans supplément de prix. En revanche, les acheteurs de 120D et de LSP 100 devront quant à eux se « contenter » d'une réduction de 50 % sur le prix du logiciel. De plus, l'annonce publicitaire revêtira pour l'occasion la forme d'un encartage comportant un texte et un dessin de



Cocteau, numérotés de 1 à 100 000 imprimés sur 50 HQP, 40 installés en batterie. Il est à noter que cette offre ne concerne, pour le moment, que la France.

DE LA PÉDAGOGIE AU LABORATOIRE

Regroupant sur la même carte des fonctions jusqu'alors dévoulues à plusieurs interfaces occupant autant de slots, la carte *Candibus* de *Langage et Informatique* est une interface *Analogique/Numérique dédiée* aux sciences expérimentales. Elle permet l'acquisition de données sur deux voies simultanées (12 bits et 2,5 mV de résolutions), la commande de systèmes extérieures grâce à ses 24 lignes TTL et elle intègre un timer programmable. *Candibus*, qui a été sélectionnée par *l'ANVAR au titre des innovations* technologiques et développée grâce aux concours des chercheurs du laboratoire *Idéao* (Université de Toulouse) s'adresse en priorité à l'enseignement (Chimie, Electricité, Biologie, Automatisme, Mécanique, etc.). D'un emploi simple, l'interface *Candibus* est utilisable sans connaissance de la *programmation, toute commande* se mettant en oeuvre au moyen du logiciel livré avec le produit. Il est à noter que la majorité de ces commandes (Transformées de Fourier, intégrales, dérivées, etc.) s'effectue au moyen des touches de fonctions. *Candibus* est commercialisé au prix de 3 900 F. *TTC par :*

LANGAGE ET INFORMATIQUE, 8 bd Lascrosses, 31000 Toulouse. Tél. : 61.23.25.08.

SSS... CITIZEN !

Une nouvelle machine vient compléter la gamme des imprimantes laser : *l'Overture 110+*. Destinée avant tout au marché du traitement de texte, l'*Overture* utilise la technologie des semi-conducteurs. Comme le précédent modèle (l'Overture 110), elle dispose des caractéristiques suivantes : compatibilité EPSON, IBM, DIABLO. Six polices incorporées, vitessse d'impression de 10 pages/minute, interface série et parallèle, etc. A ces caractéristiques ont été ajoutés une option permettant l'impression à l'italienne (en longueur), choix logiciel du bac d'alimention (papier blanc et papier à en-tête, par exemple), accès à la double largeur et à la double hauteur et enfin possibilité de mémoriser des caractères téléchargeables, et ce en mode IBM et qualité courrier. *Citizen* est distribué par *Omnilogic* et par *Alfatronic*. *Omnilogic : (1) 45.21.15.50. Alfatronic : (1) 47.91.74.00*



FESTIVAL D'AVORIAZ DU FREEWARE...

Vous avez entendu parler d'Avoriaz, la station de ski. Vous savez qu'il s'y déroule chaque année un festival du film fantastique. En revanche, vous ignorez sans doute que des freewares « vendus » au prix d'une disquette vierge y foisonnent. Le *PC Club international* vous propose de découvrir ses *3 600* logiciels du domaine public pour PC, CPC et PCW (rare !). Vous désirez recevoir un catalogue commenté ? Pas de problème, il suffit de leur envoyer 12,30 F. en timbres (pendant que vous y êtes, donnez-leur aussi vos coordonnées).
PC CLUB INTERNATIONAL, Résidence Le Snow, 74110 Avoriaz.

LE PETIT PRINCE

Plus fort que l'allumeur de réverbère, l'allumeur de PC à distance de *Spectra System* permet de mettre votre machine et/ou ses périphériques sous tension à partir d'un simple téléphone ou d'un autre *micro muni d'une interface de* communication. La machine démarre dès qu'elle reçoit une porteuse, aussi, pour éviter toutes formes de malversation, un code secret de quatre chiffres doit être composé au moment de la numérotation pour que la mise sous tension s'effectue. Bien entendu, le démarrage d'une procédure Batch est autorisé. De plus, le transfert de logiciels et de fichiers vers une autre machine munie d'un modem ainsi que l'exploitation d'un logiciel de télémaintenance sont possibles. Enfin, bonne nouvelle, le prix maximum de ce produit n'excède pas 2 500 F HT.
SPECTRA SYSTEM, 86 rue F. Hanriot, 92000 Nanterre.

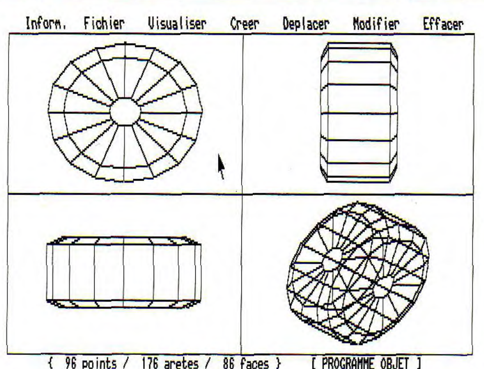


figure 1

DIMENSION 3

Amateurs de C.A.O. et de D.A.O., voici le dernier né de *Ere Informatique* qui va vous faire entrer dans la troisième dimension. En effet, *Dimension* 3, est un véritable logiciel de conception assisté par ordinateur, d'apparence un peu compliquée, mais d'utilisation très simple et surtout, qui ne nécessite aucune connaissance en algèbre vectoriel ou en dessin industriel.

Dimension 3 est vendu avec un manuel de 70 pages, très complet et à la portée de tous, qui commence par un petit rappel rapide sur les différentes visualisations possibles d'un dessin (vue de face, vue de dessus, vue de côté et vue en perspective comme le montre la figure 1) puis décrit l'utilisation du logiciel et enfin propose des programmes en Basic GFA (pour Atari), Turbo Pascal (pour compatibles) et en Basic (pour Amstrad) afin de réutiliser les volumes conçus dans des programmes personnels.
La disquette comprend un programme d'installation qui permet de configurer le logiciel en fonction des différents périphériques utilisés (clavier ou souris, un ou deux lecteurs de disquettes et différentes cartes graphiques). L'utilisation avec la souris rend le programme très souple du fait de l'application du principe des menus déroulants.

Utilisation

Le menu général est composé de :
- **un éditeur d'objet.** Il permet de créer un volume plus ou moins complexe comme le montre la figure 1, par l'utilisation de polygones réguliers ou irréguliers. Les polygones réguliers sont en fait des formes primaires, telles que des carrés, des hexagones ou autres, que l'on définit d'abord par leur éloignement (pour les positionner les uns par rapport aux autres), par leur longueur de côté, leur rayon ou leur largeur, puis par leur nombre de côtés. Le programme présente ensuite le polygone fini et demande confirmation pour l'installation sur le dessin principal. Dans le cas des polygones irréguliers, il suffit après avoir définit l'éloignement de le construire à l'aide de la souris et de confirmer comme précédemment. Il est ensuite possible de lier les divers polygones, d'effectuer des déplacements sur les points, arêtes ou fa-

figure 2

Inform. Fichier Visualiser Deplacer Modifier Effacer

{ 224 points/ 400 aretes/ 190 faces/ 3 objets } [PROGRAMME STRUCTURE]

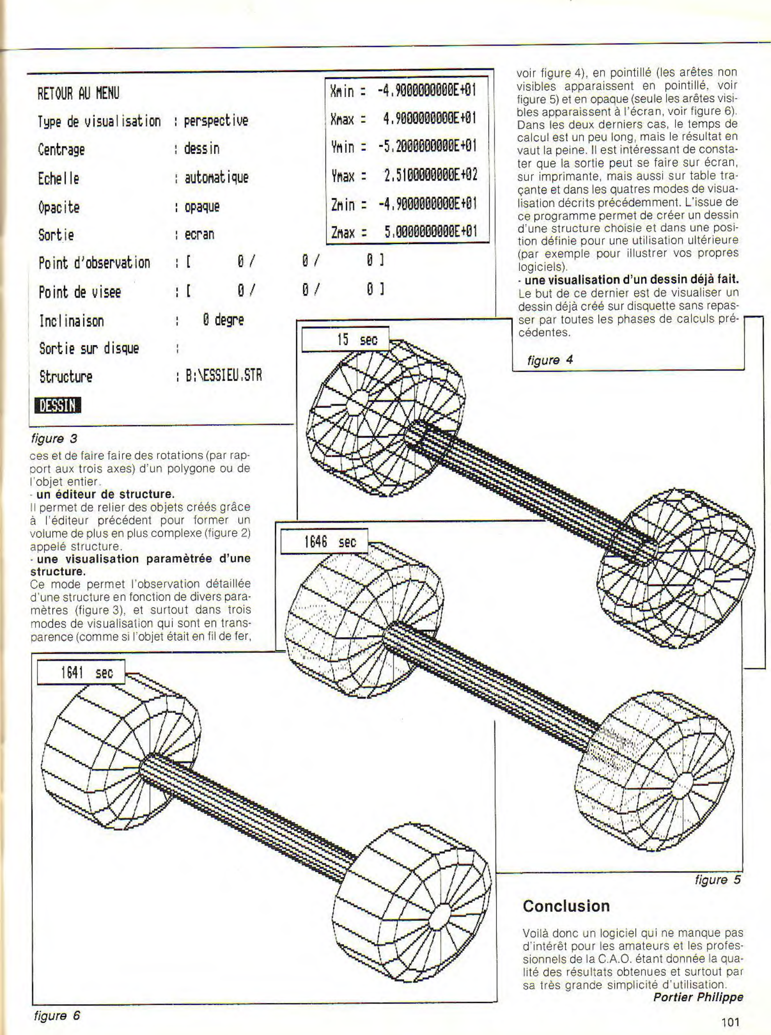


figure 3

ces et de faire faire des rotations (par rapport aux trois axes) d'un polygone ou de l'objet entier.

- **un éditeur de structure.**
Il permet de relier des objets créés grâce à l'éditeur précédent pour former un volume de plus en plus complexe (figure 2) appelé structure.
- **une visualisation paramètrée d'une structure.**
Ce mode permet l'observation détaillée d'une structure en fonction de divers paramètres (figure 3), et surtout dans trois modes de visualisation qui sont en transparence (comme si l'objet était en fil de fer, voir figure 4), en pointillé (les arêtes non visibles apparaissent en pointillé, voir figure 5) et en opaque (seule les arêtes visibles apparaissent à l'écran, voir figure 6). Dans les deux derniers cas, le temps de calcul est un peu long, mais le résultat en vaut la peine. Il est intéressant de constater que la sortie peut se faire sur écran, sur imprimante, mais aussi sur table traçante et dans les quatres modes de visualisation décrits précédemment. L'issue de ce programme permet de créer un dessin d'une structure choisie et dans une position définie pour une utilisation ultérieure (par exemple pour illustrer vos propres logiciels).
- **une visualisation d'un dessin déjà fait.**
Le but de ce dernier est de visualiser un dessin déjà créé sur disquette sans repasser par toutes les phases de calculs précédentes.

figure 4

figure 5

figure 6

Conclusion

Voilà donc un logiciel qui ne manque pas d'intérêt pour les amateurs et les professionnels de la C.A.O. étant donnée la qualité des résultats obtenues et surtout par sa très grande simplicité d'utilisation.

Portier Philippe

SCRIPT EXPERT,

LE COURRIER AUTOMATIQUE

L'idée d'utiliser un système expert conçu pour traiter le courrier d'un secteur d'activité quelconque est séduisante. Nous avons testé *Script Expert,* le premier produit du genre sur le marché.

L'évolution de la production du courrier de toute activité commerciale ou industrielle est passée par l'arrivée de la machine à écrire mécanique, puis électrique, puis à mémoire et enfin plus récemment par les ensembles de traitements de texte à base de micro-ordinateurs. Il semblerait que l'utilisation d'un traitement de texte constitute l'arme absolue dans la recherche du rendement maximal de ce service courrier. En réalité, si la technique de production d'un document imprimé est maintenant bien au point, c'est-à-dire le couple matériel plus logiciel, sa mise en oeuvre est plus délicate car, en dehors des problèmes d'apprentissage plus ou moins négiglés, il reste à résoudre la façon de créer la bibliothèque de textes ou paragraphes standards et surtout mettre en place la gestion de cet ensemble afin que son utilisation soit libératrice et non contraignante.
Une des branches de l'intelligence artificielle en plein essor actuellement est consacrée aux systèmes experts. La société qui a conçu ce produit, vient de mettre en vente une application originale du courrier à l'aide d'un système expert. (Cet éditeur propose également un générateur de systèmes experts, Synergia).
Un système expert autorise l'utilisation des connaissances d'un expert humain dans un domaine bien précis, par un utilisateur n'ayant justement pas d'expérience dans le domaine concerné. Cette définition est très certainement brutale, et aurait besoin d'être nuancée, mais elle permet de bien situer le problème. Lorsqu'une personne désire communiquer par courrier avec une autre, ou bien ses qualités de rédacteur sont sans reproche, auquel cas elle n'a pas de problème pour concevoir le texte, ou une aide lui est nécessaire : il faut alors consulter une persoone ayant la connaissance (l'expert), ou s'aider d'un document existant traitant un problème similaire, ou encore consulter un ouvrage spécialisé du genre *«La parfaite secrétaire»*, dont certains passages, il faut le dire,sont désopilants. C'est ici qu'intervient le système expert, avec une des toutes premières réalisations dans ce domaine.

Script Expert

Le logiciel diffusé par la société Krypton assez liée semble-t-il à l'éditeur bien connu Infogrames, fonctionne sur tout compatible PC, depuis la configuration la plus modeste à deux lecteurs de disquettes. Un disque dur est toujours préférable pour le confort de l'utilisateur (ou de l'utilisatrice).
La boîte vendue, à part les deux tiers de vide (contenant de l'air de 69100 Villeurbanne ?), contient deux disquettes pour le programme et les données, la notice d'utilisation, et un document rappelant la liste des différents textes mis à votre disposition par l'éditeur (près de 1.000 modèles). Vous pouvez alors utiliser ce système expert de deux façons : soit en mode rédaction, soit en mode génération de système expert pour personnaliser le produit en fonction de vos habitudes ou des contraintes imposées par votre activité professionnelle.

La production de courrier

Produire un courrier comporte deux étapes, la rédaction et la frappe. *Script Expert* s'occupe de ces deux phases. Pour créer une lettre en mode expertise (c'est-à-dire utiliser les services d'un expert en rédaction !), vous choisissez le type de destinataire. Avec le programme, vous disposez des rubriques suivantes : client, prospect, banquier, fournisseur, assureur, personnel, transporteur. A vous d'ajouter le reste... Ensuite vous sélectionnez le type de lettre en fonction du choix précédent, comme par exemple réclamation, accusé de réception, contrat, livraison, avarie, etc. Puis, ce qui est original vous imposez un «ton» à votre courrier : poli, courtois, sec (attention, un conseil en passant, pas de ton sec pour demander les faveurs de votre banquier !).
Ces sélections opérées, il ne vous reste qu'à construire votre lettre en choisissant une introduction, un développement et une conclusion parmi les modèles proposés par le système expert, chacun de ces modèles répondant exactement aux critères de sélection imposés. La lettre type étant créée, vous pouvez modifier manuel-

```
Je soussigné, Monsieur XXXXXXXXXX, Directeur de la société
YYYYYYYYYYY, certifie que Monsieur ZZZZZZZZZZ,né le .........
à ......... et demeurant à ......... a été employé en qualité
de ......... dans nos bureaux du ....... 1985 au ........ 1987.

Durant son contrat, Monsieur ZZZZZZZZZZ a fait preuve d'une
efficacité et d'un professionnalisme très appréciables .

Monsieur ZZZZZZZZZZ est actuellement libre de tous engagements
envers notre société .

                              Fait à ......... le ....... 1987
```

• Exemple de publipostage à partir d'un courrier «automatisé».

lement le texte proposé, l'envoyer à votre traitement de texte favori, compléter la lettre avec l'adresse destinataire, ou l'inclure dans un publipostage plus général.

Utilisation de Script Expert

Lorsque vous lancez l'exécution de *Script Expert*, vous êtes entièrement pris en charge par le logiciel, qui vous pose des questions par l'intermédiaire de fenêtres mobiles. Chaque choix vous permet de progresser dans l'arborescence du traitement prévu par l'expert. Par exemple, prenons le scénario de création d'écriture d'une lettre de réclamation de paiement d'une facture à l'un de vos clients. Le destinataire choisi sera Clients. Parmi les choix possibles, une lettre de réclamation s'impose. Le choix suivant portera sur l'option Règlement et, enfin, vous choisissez le ton de la lettre, par exemple un ton sec (ce qui constitue vraisemblablement le dernier recours avant d'attaquer une procédure judiciaire. *Script Expert* vous proposera alors différents textes pour l'introduction, le développement et la conclusion, en accord avec les réponses fournies précédemment.

La notice livrée avec le logiciel n'est pas rédigée pour l'utilisateur courant, c'est-à-dire qu'elle ne se démarque pas suffisamment de la théorie des systèmes experts. Il est vrai que l'ergonomie de *Script Expert* basée sur l'utilisation des fenêtres et des touches de fonctions ne rend pas obligatoire la consultation du manuel, sa lecture sera alors réservée à la personne (l'expert) qui adaptera la base de connaissances aux impératifs de l'utilisateur. (L'éditeur a dû *se rendre compte au dernier moment de* ce problème, puisque nous trouvons deux feuilles dactylographiées fournissant l'exemple cité plus haut). Nous considérons donc provisoirement qu'il s'agit là d'un péché de jeunesse. Il nous paraît très important de bien séparer l'utilisation de l'expertise, de la partie création de la base de connaissances réalisée par un expert. C'est le respect de cette condition qui fera que les systèmes experts seront utilisés de façon la plus triviale dans les activités commerciales et industrielles. L'utilisation de sytèmes experts deviendra banale sous peu, et ce, grâce à la volonté et la persévérance des éditeurs d'aujourd'hui et des utilisateurs qui auront la volonté de passer outre ces quelques inconvénients.

L'adaptation de Script Expert à l'utilisateur

Comme nous l'avons déjà mentionné, *Script Expert* comprend un générateur de système expert spécialisé dans le domaine de la production du courrier. Donc, à ce titre, il dispose de tous les outils permettant la mise à jour de la base de connaissances de l'expert en vue d'adapter son utilisation à un ensemble de règles propres

KRYPTON

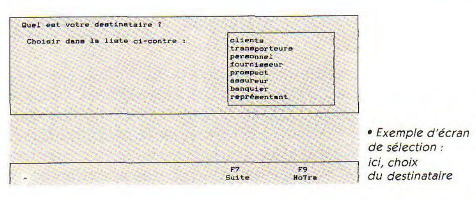
Script Expert

Veuillez sélectionner votre option de travail :

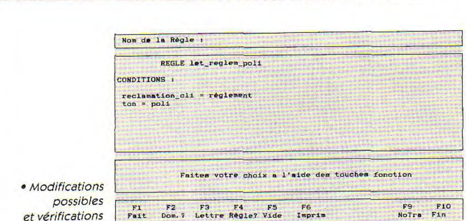
préparer une lettre type avec les modules
préparer des adresses, envoyer un mailing
modifier une lettre, traitement de texte
travailler sur une base de connaissances

F8 AIDE
F10 FIN

• Hardcopy de l'écran de sélection initiale



• Exemple d'écran de sélection : ici, choix du destinataire



• Modifications possibles et vérifications

à l'activité de l'utilisateur. Nous retrouvons ici une application particulière du logiciel *Synergia*, centré exclusivement sur la production de courrier d'entreprise (pris dans le sens large du terme). La notice de *Script Expert* explique de façon claire le processus de mise à jour, et par conséquent l'adaptation à un environnement particulier, de la base de connaissances. Nous vous rappelons que l'expertise utilisera cette base de connaissances pour répondre aux désirs de l'utilisateur.

L'interface avec l'expert (la personne dans l'entreprise à même de définir les problèmes à résoudre) est assez soignée. Il est fait appel aux menus d'aides et fenêtres dont les messages indiquent les actions successives à effectuer. Il est certain qu'un vocabulaire est, malgré tout, à acquérir, ce qui est valable dans toute activité humaine, moyennant quoi, le fait de suivre la notice et, surtout, de pouvoir analyser la base de connaissances fournie, devrait permettre à un expert de bien maîtriser le produit en vue de sa mise à jour et par conséquent permettre à d'autres personnes de l'utiliser de façon automatique, ce qui est le but recherché. *Script Expert* est un bon produit dans un domaine frais émoulu des laboratoires de recherche, d'autant que le prix de vente est modeste pour le domaine concerné, et qu'il met en oeuvre une configuration de compatible (comme celle d'Amstrad PC) tout à fait courante. Une fois de plus ce seront les pionniers qui en tireront rapidement les bénéfices, non seulement dûs directement à l'exploitation, mais également à la maîtrise de cette branche de *l'intelligence artificielle que constituent les* systèmes experts. Les futurologues sont tous d'accord pour affirmer que l'intelligence artificielle révolutionnera la prochaine décennie.

Pierre Squelart

AUTOTAB

UN GENERATEUR DE TABLEAUX POUR VOS DOCUMENTS

Tous les possesseurs de traitements de texte le savent : créer des tableaux de présentation soignée avec ce type de logiciel n'est pas chose facile. Et ceci quelles que soient les fonctionnalités offertes par le produit utilisé. L'utilisation des tabulations numériques ou l'association des tabulations alphabétiques avec des spécifications de cadrage facilite les choses, mais la mise en forme n'est malgré tout pas aisée. AUTOTAB est un logiciel qui vous permet, à partir d'ordres simples, de créer un tableau que vous pourrez récupérer dans vos documents.

Contenu sur une disquette, le logiciel est accompagné d'une documentation simple mais qui indique bien toutes les fonctionnalités du produit et agrémente chacune des options possibles d'un exemple d'utilisation. Une annexe indique comment utiliser le produit avec les logiciels Word, Wordstar, Wordperfect et Ms Windows.

Une utilisation élémentaire

L'utilisation du produit, pour définir un tableau, est d'une simplicité quasi-enfantine. Vous disposez, pour cela, des ordres suivants ;
/TAB/largeur du tableau/nombre de colonnes/arguments divers/ qui permet de définir les caractéristiques du tableau que vous voulez créer. Ces caractéristiques permettent de définir la présentation des colonnes du tableau et vous avez à votre disposition les ordres suivants :
Cn - pour foncer la largeur d'une colonne à n caractères,
N - pour indiquer qu'il s'agit d'une colonne numérique avec cadrage sur le séparateur décimal,
D - pour préciser que le contenu de la colonne doit être cadré à droite,
C - pour obtenir le centrage du contenu de la colonne.

C'est ainsi que la définition :
/TAB/50/4/C2-D/C3-20C/C4-8N indique qu'il s'agit d'un tableau de 50 caractères de large divisé en 4 colonnes.
C2-D signifie que la colonne 2 sera cadrée à droite, C3-20C indique que la colonne 3 aura une largeur de 20 caractères et sera centrée, C4-8N précise que la quatrième colonne aura 8 caractères numériques.
Cette définition peut être accompagnée d'un ordre OPT indiquant les options de présentation supplémentaires qui permettent de préciser le caractère de séparation décimale (ordre SEP), le nombre de décimales (DEC), l'affichage ou non de traits horizontaux ou verticaux pour séparer les lignes et les colonnes (SH et SV) et, enfin, le nombre de lignes par page (ordre FORM). Dans le cas où votre tableau dépasse le nombre de lignes par page que vous avez fixé, Autotab génère un saut de page et reprend l'entête du tableau sur la page suivante.
La saisie de l'ordre TAB, des options qui lui sont associées, et des éléments du tableau est à faire sous un éditeur de textes quelconque (pourvu qu'il donne un fichier ASCII ou soit l'un des quatre produits prévus en standard avec le logiciel). Les ordres TAB et OPT doivent être suivis de la saisie des éléments du tableau, chaque ligne de texte indiquant une ligne de ce tableau et les colonnes étant séparées entre elles par le symbole "/". La première ligne de texte, suivant les ordres TAB et OPT, représentera la ligne d'en-tête du tableau.
Une fois réalisé ce fichier, vous provoquerez la création du tableau par Autotab en revenant sous DOS et en tapant : "TAB nom de votre fichier" ;
le résultat sera un fichier portant le nom que vous avez précisé, mais accompagné de l'extension. "TAB." Il vous suffira ensuite d'insérer (à l'aide de l'ordre approprié qui dépend de votre traitement de texte) ce fichier dans votre document.
D'utilisation simple, la création de tableaux avec Autotab apporte un plus aux logiciels de traitement de texte avec lesquels elle est utilisée. Elle permet effectivement de s'affranchir des problèmes que pose cette création, et ce, même avec les produits les plus sophistiqués. Autotab est édité par TAO (54, rue de Ponthieu — 75008 Paris) au prix de 1 000 F HT. A noter que pour 90 F TTC vous pouvez disposer d'une version de démonstration.

R.-P. Spiegel

```
******************************************************************************
*      TAO                                                     Version 1.1 *
* International                 A*U*T*O*T*A*B             Copyright (C) 1987 *
*   Logiciels        Version Démonstration - Sans sauvegarde TAO International *
******************************************************************************
```

NOM	PRENOM	PROFESSION	INDICE
DUPONT	Marc	Directeur Technique Adjoint	241.00
AMBROISE	Paul	Directeur du Marketing	237,50
DUBOIS	Arthur	Ingénieur	217,80

Résultat correspondant aux instructions de création du tableau.



MUSICALEMENT VOTRE

Il est désormais admis que dans diverses disciplines, l'informatique est devenu un outil de création privilégié. Toutefois, la machine quelles que soient ses performances, n'existe qu'en fonction des logiciels appropriés à la tâche qui lui incombe. Nous avons choisi de vous parler aujourd'hui de la création musicale, à travers quelques softs soumis à notre sagacité.

Jean-Claude Paulin & Cyrille Baron.

LES LOGICIELS MUSICAUX 3 VOIX

Trois méthodes distinctes de programmation musicale oeuvrent dans ce sens :

- Entrée des notes en temps réel à partir du clavier.
Les notions de solfège et d'harmonie sont facultatives, une bonne oreille et un soupçon de dextérité suffisent amplement.

- Ecriture conventionnelle sur une double portée (clé de sol, clé de fa). Le musicien averti, en terrain de connaissance, exulte et joue les grands compositeurs en se gaussant du béotien qui boude dans son coin...

- Saisie pas à pas de paramètres musicaux.
Relativement astreignant selon l'éditeur utilisé.
Nécessite un travail de transcription préalable et pose le problème de la lisibilité d'une œuvre lors de corrections, inser[illegible] etc.

[illegible]ques logiciels regroupent, avec plus ou moins de bonheur, ces divers procédés. Dans tous les cas, il est bon que chacun

D'un naturel exigeant et tatillon, l'humanoïde musicien est désormais en droit d'espérer l'avènement de logiciels musicaux performants d'une ergonomie optimum. La folle imagination de l'artiste, doit pouvoir s'exprimer librement nonobstant l'environnement rigoureux qu'impose l'informatique.

ait l'élégance d'offrir la possibilité de travailler à loisir les deux types d'enveloppe (volume et ton), de permettre l'exploitation sous Basic des compositions et pourquoi pas, l'impression de partitions.

Nous vous parlerons aujoud'hui des meilleurs softs actuellement disponibles. le choix qui vous incombe n'est pas simple, c'est selon le feeling de chacun (le vôtre et celui du logiciel)...

PSG AY-3-8912

Le Générateur Sonore Programmable (PSG) est le coeur musical des modèles CPC. Ce type de circuit spécialisé (qui équipe également les ordinateurs ATARI ST et MSX), comporte trois générateurs de sons musicaux (d'où les trois voix), un générateur de bruit blanc, un mélangeur (mixage du bruit avec les trois générateurs), trois contrôleurs d'amplitude (volume des trois voix) un contrôleur de période et un contrôleur de forme d'enveloppes de volume (ces derniers uniquement gérables sous assembleur), ainsi que deux registres pour la gestion des ports entrée/sortie. De plus amples informations ont été promulguées dans notre rubrique « graphisme & son » du n° 30.

MUSIC PRO
Music Logiciel pour CPC

Comme le laisse présager la connotation professionnelle du titre, nous avons ici affaire à un logiciel puissant et complet, mais qui s'adresse à un public quelque peu averti. En effet, la saisie pas à pas d'une partition sous forme de paramètres, sous-entend un travail d'écriture préalable extrêmement précis faisant appel à un minimum de connaissance. La tâche est malgré tout grandement facilitée par la construction remarquable du programme et l'emploi désormais classique d'icônes et de menus déroulants (saluons au passage la perfection de la notice).

UN SYNTHÉTISEUR PAR CI

La qualité première de *Music Pro*, est qu'il permet la constitution de bibliothèques sonores d'une quarantaine de sons, directement utilisables par appel de leur numéro (un nom de 8 caractères peut être attribué à chacun). L'action aisée sur les trois types d'enveloppes, dont la combinaison forme un son, autorise la création de 32 enveloppes de volume, 32 enveloppes de ton et 20 enveloppes de bruit. Un tableau récapitulatif offre une visualisation complète des 40 sons avec leurs paramètres respectifs (bouclé ou non, numéros d'enveloppes, etc.). On peut sauvegarder chaque son séparément, ou bien la bibliothèque entière.

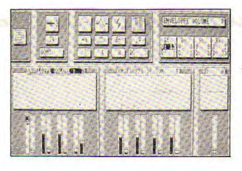
UN ÉDITEUR MUSICAL PAR LÀ

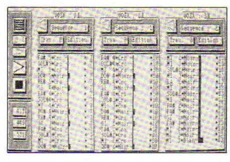
Trois colonnes verticales sont dédiées aux trois voix du coprocesseur sonore. Le tempo général (vitesse d'exécution) sélectionné sera fonction du réglage préalable des interruptions. Les notes et silences sont représentées par leur (do, fa, ré, paus, soup, etc.), les durées par leur abréviation (rond, blan, noir, croc, etc.), les sons et les octaves par leur numéro. L'appui sur les touches directionnelles droite ou gauche, affiche chromatiquement les notes (silences par f0) avec écoute ou non (des sauts peuvent s'effectuer à l'aide du pavé numérique et l'emploi simultané de CTRL/flè-

ches). Leur longueur est à préciser au moyen de la rangée alphabétique supérieure du clavier (un petit graphique en colonne symbolise la durée). Les touches numériques et l'action conjugué de SHIFT/touches droite ou gauche, permettent d'attribuer aux notes, les sons disponibles dans la bibliothèque. Chaque pas se valide par ENTER. Bien que cela paraisse compliqué, sachez qu'il n'en est rien. L'éditeur, d'une grande souplesse d'utilisation, offre toutes les options souhaitables : transposition, défilement, saut de page, insertion et suppression, copie, etc. Il est possible de programmer ainsi des séquences de 120 notes par voix (640 notes tolérées).

UN SÉQUENCEUR EN PRIME

Un éditeur, identique à l'éditeur musical, permet le chaînage d'un maximum de 40 séquences. Soient un numéro d'ordre et un numéro de désignation pour chacune des séquences constituant l'œuvre finale. Les modifications éventuelles s'effectuent le plus simplement du monde par les touches directionnelles, DEL ou ENTER. On peut également écouter une séquence sélectionnée.





DE LA BASIZIQUE A FOISON

Toute musique que l'on désire exploiter sous interruption (interprétation simultanée à une action) dans un programme Basic, doit préalablement être sauvée par l'option « Musique compilée » du menu « Sauvegarde ». Le programme Basic « TEST.BAS » figurant sur la face B de la disquette, précise les commandes à inclure dans vos listings ; à savoir : un MEMORY, le chargement d'une routine binaire spécifique (« MUSIC.BIN », sauvable sur la disquette où figure votre musique), puis du thème musical compilé. Un CALL lance l'exécution, un second stoppe le vacarme et un troisième permet d'en modifier le volume général.
Nota : un conseil d'ami, avant de sauvegarder sur disquette la routine « MUSIC.BIN », modifiez ainsi la ligne 150 du programme « TEST.BAS », sous peine d'essuyer un magnifique plantage : SAVE « music », b, &8900, &880. Ne me remerciez pas, c'est tout naturel.

ET BIENTOT, DES KILOMÈTRES DE PARTITIONS

En effet, dans un futur relativement proche, les fichiers créés sous Music Pro pourront être intégrés dans la version 2 d'Amstradeux disposant d'un module d'impression de partitions. Ce logiciel devrait être normalement commercialisé (nous dit-on) aux alentours de Septembre. Patience...

THE MUSIC SYSTEM ET THE AVANCED MUSIC SYSTEM

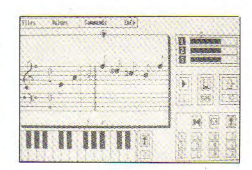
Firebird pour CPC

SKY, MY USER MANUEL !

Et oui, le mode d'emploi est en anglais. Certes, l'informatique nous habitue de plus en plus à la noble langue de Bowie. Plus personne ne se souvient d'une loi française obligeant tout importateur de produit étranger à le fournir avec une notice d'utilisation en français. Enfin, passons et essayons d'être positif. Bravo pour la présentation : ici, les choix se font à l'aide des flèches et la validation d'une commande en appuyant sur « return ». Sobre et efficace. Suivant les cas, la validation entraîne l'apparition d'une fenêtre de sous-menu ou bien d'un message d'alerte. Le gros de l'écran est occupé par une portée où vient s'inscrire la mélodie et un mini clavier de piano permet de voir quelle est la note saisie. On a beau jouer d'oreille, un clavier piano est plus parlant qu'un clavier *Qwerty* !

BARS AUTOMATIQUES

Le problème principal vient de la saisie des notes (sur trois voies). Bien que le mode d'emploi me soutienne le contraire, il ne m'a pas été possible de rentrer une mélodie pas à pas. C'est d'autant plus génant qu'une option dite de « bars automatiques », permettant de jouer le morceau



Avec ces produits, nous tombons en plein dans ce que JC Paulin qualifie de logiciels du premier type : pour en tirer parti, nul besoin d'avoir étudier l'art du contrepoint et de la fugue. Ici, oreille fait loi.

« en direct » pendant qu'un métronome animé compte les mesures et inscrit bars et silences complique le tout. En effet, le clavier du CPC ne réagit pas vraiment au doigt et à l'œil. Il est très facile de se tromper et encore plus de remplir le tampon clavier si l'on appuie trop longtemps sur la touche. Il s'en suit une série de notes venant se placer dans n'importe quel ordre. Heureusement, il est possible de s'en sortir en ralentissant le métronome. A ce compte, il suffit ensuite de corriger les morceaux en jouant du delete et de *l'insert*. Pas idéal mais utilisable.

Aurais-je le culot de vous apprendre qu'il est possible de saisir une piste (une voie) en écoutant celle ou celles précédemment saisies (playback) ? Alourdirais-je mon propos en lachant négligemment que les fonctions « block » autorisant un travail rapide de recopie ou de transposition ? Tsss... Laissez-moi plutôt vous dire en quoi TMS se singularise de ses petits cammarades. Le synthétiseur. Celui de TMS mérite vraiment son nom. Il permet, de façon relativement aisée, de créer ses propres sons et surtout d'en créer à partir de ceux existant en mémoire. Bien entendu, ces sons peuvent être sauvés sur disque. Je vous garantis que pour celui n'ayant jamais touché un synthétiseur de sa vie, il est agréable de disposer d'exemples.

BRUIT BLANC

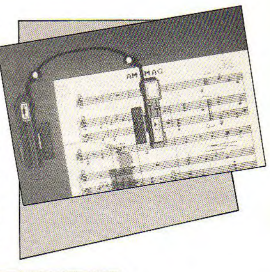
Au moyen de l'éditeur, il est possible de choisir sa forme d'onde (couleur son), l'enveloppe (attaque et durée du son) et un

« noise » est même présent. Noise ? Voui. Appelé bruit blanc et composé en fait de toutes les ondes en même temps, c'est le noise qui permet de réaliser des bruits d'explosions ou des effets de vent. Bref, un éditeur de sons très complet et pour conclure, un bon produit Hélas, deux reproches et de taille : on ne peut dans la première version imprimer sa partition. Pire, il n'est pas possible dans les deux cas de sauvegarder un morceau afin de l'inclure dans l'un de ses programmes. Du moins cela n'est pas prévu et seule une connaissance de l'assembleur Amstrad peut théoriquement y remédier. Dommage...

THE ADVANCED

Aucune différence fondamentale avec *The Music System*, si ce n'est l'apport des deux modules supplémentaires :

- Le *Linker* qui permet, par chaînage de plusieurs fichiers, la construction de compositions conséquentes (environ 24 ko).
- Le *Printer* qui, comme son nom l'indique, autorise sous différents formats et sur divers types d'imprimantes, l'impression de partitions. Privilège considérable pour les auteurs compositeurs : la possibilité d'inclure et d'imprimer des paroles (7423 caractères) sous les portées et de sauver celles-ci séparément (ou non). Six voix maximum peuvent être réparties sur les deux portées (clé de sol, clé de fa) et ainsi imprimées (mais bien sûr, non écoutées. *L'Amstrad* ne disposant que de trois voix). On imagine le résultat d'apparence très professionnelle d'un tel travail, d'autant que l'impression parfaitement normalisée, est ici d'une qualité irréprochable.



ELECTRONIC MUSIC UTILITY
Discovery pour CPC

Quel dommage qu'il ne soit pas possible de merger plusieurs logiciels entre eux. EMU, par exemple, possède à peu près toutes les qualités faisant défaut à *« The Music System »*. Hélas, c'est là le seul rapprochement bénéfique que l'on puisse faire entre les deux produits.
Si la création de morceaux est possible sans trop de problème (il suffit d'avoir le temps et là aussi de lire l'anglais), la création de sons originaux laisse à désirer. Bien sûr, les options les plus utiles sont présentes. Pourtant, leur mise en œuvre est un véritable casse tête. Un seul bon point, de taille il est vrai, peut retenir l'attention de l'utilisateur : la possibilité lui est donnée de sauver son morceau au format RSX. De fait, on peut ainsi inclure une musiquette dans l'un de ses propres jeux. Pour une fois, les développeurs n'ont pas été avares de conseils puisque le listing d'un chargeur Basic est présent dans le manuel d'utilisation. Un bon point.

AMSTRADEUS
Music logiciel

En attendant Amstradeus II, découvrons cette ancienne version qui ne manque pas de charme. Certes incomplète puisque dépourvue d'une réelle option « création sonore » (on ne peut agir que sur l'enveloppe de volume, avec impossibilité d'y adjoindre du bruit), elle n'en demeure pas moins satisfaisante de par son éditeur très agréable d'emploi. Une fonction hardcopy permet l'impression de partitions (par pages écran) en tête desquelles peuvent figurer le titre, les noms de l'auteur et du compositeur, ainsi que le copyright. L'écriture musicale peut s'effectuer selon un mode « débutant » guidant les pas du néophyte par l'indication des symboles, ou bien tout à fait normalement. Dans les deux cas, les notes se sélectionnent par le biais d'un clavier de piano (cinq octaves) représenté en bas de l'écran. Leur durée, les silences et divers signes musicaux (coda, liaison, barre de reprise) sont à préciser par les icônes correspondants. Chaque écran affiche deux mesures de trois portées : une en clé de sol pour le chant (ligne mélodique) et une double, clé de sol/clé de fa, pour l'accompagnement et la basse. Bien sûr, un menu permet de fixer l'armature à la clé (tonalité) et une autre, la mesure (2/4, 3/4, etc.). Le tempo est modifiable, les mesures copiables et toute erreur rythmique ostensiblement signalée. Hélas, les oeuvres ne sont pas récupérables sous Basic ou assembleur.
Nota : les possesseurs de cette version pourront l'échanger contre la nouvelle, moyennant, je cite : une somme forfaitaire équivalente au coup de production.

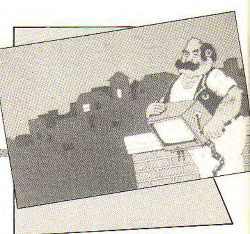
MAGIC SOUND
Henry Bittner pour CPC

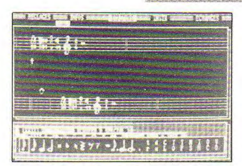
Présenté avec faste dans notre numéro 30, ce logiciel à de quoi satisfaire tout le monde, ou presque. D'un accès étonnemment facile, il ne nécessite aucune connaissance musicale préalable et se veut rassurant pour le néophyte, trop heureux de se voir offrir : huit enveloppes de volume et de ton, un échantillon d'accords arpégés (de base ou altérés), ainsi que neuf rythmiques traditionnelles. Une mélodie peut être entrée en temps réel en pianotant le clavier de l'ordinateur, ou pas à pas à l'aide de paramètres (là, quelques rudiments s'imposent).

POUR MÉMOIRE

Les touches du petit clavier de piano représentées à l'écran, répondent très précisément aux sollicitations du virtuose. Notre artiste bénéficie des principales commandes réunies en une seule page ; à savoir : les accords attribués aux touches alphanumériques, l'octave en cours, le tempo figuré par le battement d'un métronome, le volume des trois voix que représentent trois curseurs et le choix des enveloppes. D'emblée, on peut jouer et enregistrer en temps réel à concurrence de trois voix simultanées. Celles-ci seront évidemment gérées selon les options choisies (lignes mélodiques, accords, batterie). Le séquenceur d'environ 2 000 notes (666 par canal)

accepte jusqu'à neuf séquences par canal pouvant être bouclées. La boîte à rythmes est elle aussi aisément programmable en séquences. Un éditeur permet, en outre, l'entrée ou la lecture (correction/insertion) pas à pas d'une partition, avec nécessité de préciser les paramètres de chacun des pas : note, durée, octave, enveloppes de volume et de ton, volume de la note, séquence. Le privilège est offert au musicien programmeur, de disposer à loisir de ses créations dans tout programme et ce, sous interruptions. Certes, l'utilisateur exigeant fera grief des limitations qu'imposent les arpèges d'accords non modifiables, ni les enveloppes de volume et de ton proposées, mais franchement, comment bouder son plaisir face aux agréments et à l'extrême convivialité de *Magic Sound ?*





MUSIC STUDIO
Cobra- Soft

Composé de quatre modules distincts (synthe, éditeur, compilateur et impression), MUSIC STUDIO doit, en principe, satisfaire l'utilisateur instruit de l'écriture musicale traditionnelle (solfège).

Ici, point de clavier de piano pour la sélection des notes, mais un éditeur permettant leur écriture sur trois portées (une pour chaque voix). La notice claire et particulièrement soignée, offre toutes les indications nécessaires à la maîtrise du logiciel, ainsi que des rudiments de création sonore (court chapitre, baptisé pompeusement « théorie musicale »).

Le *Synthe* permet la création d'instruments par la modification des trois courbes caractéristiques d'un son (volume, ton et bruit). Notons que l'on dispose à l'origine de seize instruments prédéfinis. Un petit clavier de piano permet l'écoute des instruments créés.

L'éditeur que nous avons déjà évoqué, respecte les normes musicales à l'exception des attaques et liaisons entre deux notes, représentées de façon minimale afin de ne pas charger le graphisme. On appréciera la possibilité de recopier un fragment de partition et d'utiliser deux instruments dans une même mesure.

Le *compilateur* réduit au maximum l'occupation mémoire d'un morceau et reloge l'interpréteur et les données à l 'adresse de relocation désirée. Ainsi, on peut intégrer dans tout programme Basic ou assembleur, les données d'un thème musical créé sous MUSIC STUDIO. L'interprétation de la musique étant simultanée à l'exécution dudit programme.

Le module d'impression comme son nom l'indique, autorise l'impression de partitions par pages de trois portées, sur imprimante DMP-2000 ou compatibles EPSON. Petite déception : les auteurs compositeurs ne pourront imprimer les textes de leurs chansons.

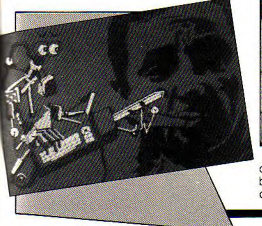
Eric Andrianombana

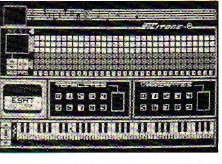
SILIPACK
E.S.A.T Software

Pack en effet, puisque la disquette regroupe deux logiciels interactifs Silidrum et Silitone, d'une présentation résolument originale, permettant la création de séquences rythmiques et mélodiques réutilisables sous Basic (mais non sous interruptions). Ces logiciels, nécessitant les 64 Ko supplémentaires du 6128, sont exclusivement destinés à ce modèle.

Silidrum est donc un séquenceur rythmique, tirant parti des possibilités sonores du PSG. Le « percussionniste » dispose de 13 instruments rythmiques (grosse caisse, toms bass, medium, haut, claquements de mains, triangle, etc.) arbitrairement créés et non modifiables. Il devra s'en contenter pour créer un maximum de 16 échantillons rythmiques de 3 ou 4 temps (30 ou 32 pas) chacun, au moyen d'une élégante table de travail. Le principe est simple puisqu'il suffit, par les touches directionnelles — manoeuvrant, sur tout l'écran, un curseur fléché — et la barre d'espace, d'allumer ou d'éteindre de manière judicieuse (pas plus de trois sons simultanés), les graduations de chaque colonne instrumentale. Chaque rythme doit ensuite être « transféré » avec un numéro d'ordre, dans l'une des 16 séquences possibles (de A à P) constituant le morceau entier. Le mode « édition » autorise les modifications éventuelles et 6 rythmes de base sont offerts au bruyant mélomane désirant se familiariser avec le logiciel. On peut s'amuser avec le mode « manuel » (écoute en temps réel) en tapotant le clavier numérique, mais hélas, sans mémorisation possible.

Silitone présenté comme un séquenceur multipistes (en fait, les 3 voix du PSG), innove quelque peu de par sa présentation et son utilisation. Une seule table de travail, où viennent se superposer les fenêtres optionnelles, regroupe toutes les opérations qui permettent la création de 16 séquences musicales pouvant intégrer celles rythmiques de Silipack. La sélection





clavier de affiché en bas de l'écran. Celles-ci (les notes) s'inscrivent en notation anglosaxonne — C (do), D (ré), E (mi), etc. — Sur 3 afficheurs (1 pour chaque voix) de 32 pas... Un second afficheur précise le numéro des octaves (0 à 4) et les sélecteurs de séquence et de pas permettent la lecture et les modifications. « Transfert » offre la possibilité de transférer une séquence vers une autre et 10 enveloppes de volume (variantes) et 10 enveloppes de ton (tonalités) sont proposées.

Ces deux logiciels, plutôt limitatifs et d'une lenteur d'affichage exubérante, génèrent des fichiers ASCII resauvegardables normalement, que l'on peut « merger » dans tout programme Basic.

AMDRUM

Digital Drum System (Cheetah Marketing) pour CPC

La métamorphose d'un auguste CPC en boîte à rythmes digitale programmable, est le rêve insensé que caresse tout utilisateur fasciné par le rythme. Composé d'un boîtier enfichable dans le port d'expansion, d'un logiciel idoine et de divers kits de percussions aux sonorités réalistes (Afrokit, Latinkit et Electrokit), ANDRUM offre à moindre frais, tous les agréments d'un véritable séquenceur rythmique.

S.O.S TEMPO BATTU

Le boitier mirifique, que prolonge un cordon muni d'une prise cinch destinée à un quelconque amplificateur, abrite notre fameux circuit digital. Chaque kit (sur K7, mais aisément transférable sur disquette comme d'ailleurs le logiciel) offre huit sons propres au style de rythmique proposé ; exemple : la batterie traditionnelle (AMKIT) dispose ici des instruments suivants : KICK (grosse caisse), SNARE (caisse claire) HI TOM or LOW TOM (tom aigu ou grave) COWBELL (cloche), HIHAT Closed or Open (Charley fermé ou ouvert) et CLAPS. Méfions-nous de l'aperçu convaincant (spectaculaire) des possibilités du système qu'offre la démonstration et posons-nous l'angoissante question : la bête est-elle aisément programmable ?..

ECHANTILLONS PAS TERNES

Sans trop entrer dans les détails, considérons les options principales : un kit choisi et entré en mémoire, il convient tout d'abord de déterminer le numéro du *Song* (morceau ou séquence comprenant plusieurs échantillons) à créer, son tempo général et la division de chaque temps ou battement (DIV/BEAT de 1 à 32). L'option *Pattern* permet ensuite la programmation — pas à pas via un éditeur, ou bien en temps réel par le biais des touches CTRL et SHIFT — d'échantillons rythmiques (64 mesures maximum). Trois sons parmi les huit regroupés en trois canaux, peuvent être joués simultanément. Cette limitation nécessite, on s'en doute, une construction sélective particulièrement judicieuse. L'option Tempo/Format permet de fixer le nombre de temps par mesure (BEAT/BAR), ainsi que le nombre de mesures (NUM/BAR) du SONG. Plusieurs séquences ainsi créées peuvent être sélectionnées, bouclées et chainées grâce à un éditeur (EDIT SONG), afin de constituer un thème complet évidemment sauvegardable (SAVE DUMP).
Autre particularité ; l'enregistrement de signaux permettant la synchronisation d'Amdrum avec, par exemple, un magnétophone multipistes. La grande classe !
Un mauvais point toutefois pour la notice brouillonne non francisée et la complexité un tantinet agacente de certaines manoeuvres. De plus et bien que cela eût sensiblement augmenté le prix (somme toute modique) du système, nous aurions souhaité un interfaçage MIDI (le fin du fin, à notre époque). L'outil a malgré tout largement de quoi séduire l'amateur éclairé, possesseur, bien sûr, d'un CPC (464, 664, 6128) et ne désirant pas investir dans l'achat somptuaire d'une boîte à rythme.

N. B. : *Le boitier ne comportant pas de port d'expansion, les possesseurs de 464 + DD1 ne pourront utiliser le lecteur de disquette.*

DIV/BEAT:6 BEAT/BAR:4
Song:3 Punky
LINE:1
STEP:1
Patt:3
FILE.
REALTIME.
DRUM PLAY.
SHIFT PATT.
TEMPO/FORMAT
Patt TEMPO:194 Song TEMPO:194



MUSIC TUTOR

Techni-Musique & Parole Informatique

Présenté dans notre précédent dossier musique (magazine n°16 de Novembre 86), MUSIC TUTOR propose un ensemble original composé d'un synthétiseur musical 12 voies stéréo, d'un clavier piano de 4 octaves - d'ailleurs utilisé pour illustrer notre couverture et la page de garde de notre bruyant dossier -, ainsi que divers logiciels éducatifs : cours et exercices de solfège et pratique du clavier 1 et 2. Dissipons d'ores et déjà tout malentendu : ce système éducatif, uniquement destiné à l'initiation musicale, n'a évidemment pas la prétention d'égaler les performances d'un véritable synthétiseur. On peut néanmoins agir sur les enveloppes de volume, apprendre à interpréter une voie de partition (20 morceaux offerts) sous l'accompagnement des 3 autres (4 voies indépendantes) et imprimer des partitions.

VIRUS — ***Musique de Jean-Claude Paulin***

Musiciens, mes frères, voici VIRUS; thème musical guilleret inspiré par l'actualité désopilante de ces derniers mois. Les enveloppes sont à votre discrétion (ligne mélodique en notes piquées avec écho rapproché) et le tempo très rapide (210 à la noire). Attention au SI bémol à la clé (nous sommes en FA majeur) et aux altérations conservées dans une même mesure.

Jean-Claude PAULIN

MUSICAL INTERFACE FOR DIGITAL INSTRUMENT
Historique et applications

Remontons le temps. 1956, Université de l'Illinois, 9 août. Non, je ne connais pas l'heure exact. Le professeur Hiller et son équipe écoutent le premier morceau de musique composé par une machine électronique, l'Illiac. Cet assemblage de fils et de lampes à mémoire torrique (qui ne tiendrait pas dans un appartement, enfin pas le mien en tout cas !) est le plus gros calculateur de l'époque. Il va du reste donner son nom à la pièce musicale en question : la suite Illiac. Hiller a fait digérer au computer les algorithmes du contrepoint de Palestrina, forme de composition musicale très mathématique et donc aisément programmable. Il s'est aussi inspiré de l'œuvre de J.S. Bach (1). A peu près à la même époque, issues des recherches d'un officier de transmission passionné d'acoustique, un instrument de musique révolutionnaire apparaît : le synthétiseur. Musique et informatique vont dès lors cohabiter vingt-cinq ans durant avant de se marier.

ART OFFICIEL

Pendant de nombreuses années, il ne va résulter de ce mariage qu'une infinité d'expérimentations de haut vol, destinées à une élite et émanant de créateurs généralement subventionnés. Par perversité ou par peur de la réel nouveauté, un édit implicite admet que la musique électronique se doit d'être concrète et non commerciale. Cela va changer. Au début des années 70, le synthétiseur est la première branche de la famille à se faire remarquer du grand public. Qu'il porte la griffe de *Mélotron* ou de *Moog*, le synthétiseur déboule dans les hits parades : Pierre Henry (Messe pour le temps présent), Terry Ryler, Soft Machine et bien entendu Kraftwerk sont autant de précurseurs. Encore plus tard, vers la fin des années 70, en fait dès l'avènement de la micro-informatique, les constructeurs de synthétiseurs essayent de piloter leurs instruments par un Apple ou un IBM. A l'époque, les connexions se font souvent en tout ou rien en testant une tension élec-



trique (0 ou 5 Volts) et quelques précurseurs s'essayent aux joies de la RS 232.

A TABLE !

Tout cela manque encore de maturité et l'informatique musicale, empêtré dans la recherche électroacoustique, sommeille jusqu'en 1982, date de sortie du Prophet 600 de Sequencial Circuit, première machine disposant d'une interface standardisée : la prise MIDI (interface musicale pour instruments digitaux). Dès lors, les constructeurs établiront des normes et le MIDI s'imposera presque en douceur comme standard (seule la marque Oberheim se fera un peu tirer l'oreille). Techniquement, le MIDI diffère surtout de la RS 232 par sa vitesse. La transmission du signal est de type série assynchrone et les joyeux octets en profitent pour courir à 31,25 Kilo-bauds, soit le double d'une RS 232 (19,2 Kilo-bauds). De nos jours, l'application la plus répandue porte le doux nom de séquenceur. C'est l'équivalent moderne des rouleaux perforés d'un piano mécanique. En effet, sur les claviers modernes de type synthétiseurs, le son est généré de façon électronique. En attribuant une valeur à chaque touche et en la mémorisant, il est donc très simple de faire rejouer un morceau à l'instrument. C'est l'ordinateur, aidé par un logiciel adéquat, qui va servir de cerveau. Il sera ainsi possible de faire son morceau « note par note ». Si l'on dispose de plusieurs synthétiseurs (ou d'un seul, s'il est multitimbral), on pourra le faire rejouer comme par un

orchestre et surtout le modifier à sa convenance.

TRAITEMENT DE TEXTE

Exemple simple : je joue do, do, do, ré, mi, ré, do, mi, ré, ré, do. Que s'est-il passé ? Au moment où j'ai indiqué à mon logiciel que j'allais commercer à jouer, chaque touche enfoncée a transmis un code de la forme Note On/Note Off au micro. Dans le même temps, l'horloge interne a pris en compte le temps écoulé entre On et Off (durée de la note) et entre Off et On (espace entre chaque note). Maintenant, j'inverse la manoeuvre et renvoie ces codes vers mon instrument : il joue. Le tempo n'est pas bon. Au lieu de tout rejouer comme j'aurais dû le faire avec un magnétophone à bande, je rajoute un silence (transcrit en code) avant et après le second ré. Et voilà, j'ai joué « au clair de la lune ». C'est un exemple. Le logiciel va me permettre de rajouter d'autres instruments, de faire des transpositions, de caler mes notes dans le temps (quantize), de recopier des passages entiers, et pourquoi pas, de les jouer à l'envers. Un séquenceur « soft » est en fait un traitement de texte musical ! Puisque mon morceau est mémorisé (et sauvé sur disque) je vais pouvoir l'imprimer sous forme de partition et pourquoi pas le rejouer en changeant la tonalité de l'instrument (comme si je changeais de police de caractère sur mon traitement de texte).

D'AUTRES APPLICATIONS

Une autre application, qu'il n'appartient pas à une revue d'informatique de décrire en détail, est la création de sons. Dans ce cas, le logiciel gère les réglages du synthétiseur et permet de sauver une configuration donnée (plus généralement plusieurs configurations rangées par banque) sur disquette. On rencontre également les micro ordinateurs dans des studios de prise de son ou de post-production (il existe même des PC en rack 19"). Ils synchronisent tantôt des magnétoscopes et des magnétophones ou séquenceurs entres eux (musiques de film, spots publicitaires, vidéoclips) et dans d'autres cas pilotent une table de mixage dont ils gardent le mouvement des curseurs (donc le mixage d'un morceau) en mémoire. Dans ce cas d'ailleurs, les potentiomètres de la table sont équipés de micro-moteurs : ça bouge tout seul ! Enfin, l'équivalent des séquenceurs se rencontre dans les light-shows pour gérer des projecteurs pendant un spectacle. Là aussi, il suffit de mémoriser un réglage sur disquette pour le faire » rejouer » au bon moment, quitte à le synchroniser sur un instrument de musique non MIDI au moyen d'un boitier externe ; ça aussi c'est possible !

(1) Bach étudia un moment les applications à son art de la récursivité : il s'était « amusé » à attribuer une note à chaque lettre de l'alphabet. Il en résultat une série de morceaux composés avec les noms des très nombreux membres de sa famille. Art conceptuel avant la lettre...

OPUS MUSIC SOFTWARE
Cheetah pour PC et compatibles

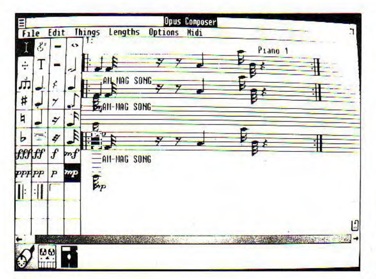
Il faut bien le dire, les logiciels MIDI sur PC ne se bousculent pas au portillon. Il en existe pourtant... outre atlantique. Aux prix d'une titanesque investigation, nous avons réussi à vous en dégoter : maestro...

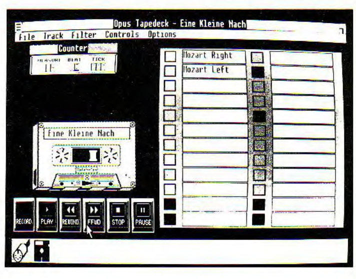
Ce logiciel, accompagné d'une carte interface MIDI requiert l'emploi d'un disque dur et si possible d'un écran EGA. De plus, la possession de Windows est obligatoire. Une fois ces « formalités » remplies, l'installation du produit peut commencer. Surprise, deux cables MIDI spéciaux sont livrés avec le logiciel. En effet, un slot de PC n'est pas assez épais pour supporter la largeur de deux prises MIDI femelles. Aussi, le constructeur leur a préféré des connecteurs RJ11 comme ceux équipant les téléphones américains. Cet artifice permet de se passer de la présence d'un boitier externe qui aurait alourdi le prix du produit, déjà confortable. Trois logiciels sont présents sur la disquette : le *Composer*, le *Tapedeck* et le *Jukebox*. Du *Composer*, je ne peux pas dire grand chose. Il n'affiche pour le moment que la partition du morceau que l'on vient de jouer. Une version ultérieure permettra un travail plus sérieux.

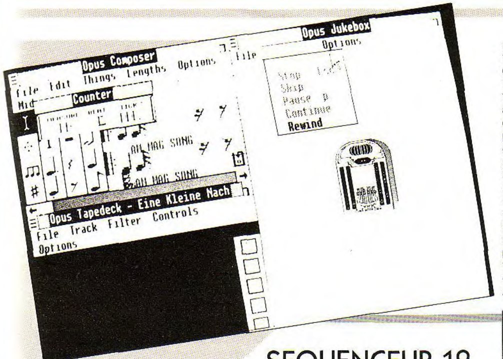
JOUONS

Tapedeck est la partie la plus intéressante du produit. Il s'agit en effet d'un séquenceur 24 pistes. La présentation est très claire puisque reprenant les fonctions d'un magnétophone (play, record, rewind, forward). Du reste, une cassette représentée à l'écran tourne quand un morceau est joué. Sur le côté, les 24 pistes sont représentées sous forme de cases. C'est sur ces cases que l'on cliquera pour donner un nom au morceau. Les réglages habituels s'effectuent quant à eux par une barre de menu située en haut de l'écran. C'est à partir de ce moment que l'on déchante : il n'est pas possible de choisir un canal pour une piste donnée ni de choisir laquelle des 24 pistes sera enregistrée.

Après un record, le logiciel se met sur la première piste libre. De plus, la copie de







piste n'est pas encore possible puisqu'il faudra attendre la version définitive de *Composer*. Ne sont accessibles pour le moment que les transpositions et la quantification. Bref, en dépit d'une présentation attractive, on peut être déçu par le produit qui pourtant regorge de bonnes idées. Il est par exemple possible de faire jouer un morceau MIDI par le chip sonore du PC : idéal pour les développeurs de jeux, bien que ne soit pas expliqué comment récupérer les morceaux MIDI. Le jukebox quant à lui est un gadget assez amusant puisqu'il permet de jouer un morceau saisi avec *Tapedeck* pendant qu'une autre application est en cours. Windows oblige. En fait, Opus n'est *pas encore un produit fini mais je crains* fort qu'il n'intéresse que les PCphiles purs et durs. Les autres ont déjà acheté un ATARI ST.

SEQUENCEUR 12

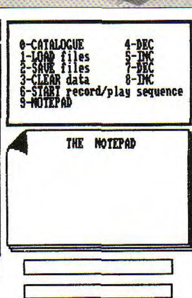
DHCP Electronic pour CPC et PCW

Je l'ai dit, les séquenceurs MIDI sur PC ne courent pas les rues. Ceux sur PCW et CPC à fortiori, aussi, tout est bon à prendre. Ce séquenceur 12 pistes permet de travailler relativement sérieusement. Un bon point est à accorder à la simplicité d'emploi du produit. L'enregistrement d'une piste permet de choisir la mesure où s'arrête et où débute l'enregistrement. Il est ainsi facile d'insérer une séquence (drop). On notera aussi une option « loop » permettant de faire boucler une séquence (idéal pour une batterie). Il faut toutefois regretter l'absence de fonction de copie. Sinon, les sempiternels *quantize* et autres *transpose* sont là et on peut assigner un canal MIDI de son choix à chacune des douze pistes. Bénéficiant de certains atouts, ce produit gagnerait toutefois à être perfectionné. On peut espérer que cela arrivera assez vite, d'autant que l'interface MIDI est de bonne qualité est qu'elle dispose d'une prise *THRU. Puisque l'interface est là, la balle* est dans le camp des développeurs mélomanes.

DHCP ELECTRONICS MULTI-TRACK MIDI SEQUENCER

TRACK	MODE	CHAN	START	LOOP	TO	FREE
1						100%
2	OFF					100%
3	OFF					100%
4	OFF					100%
5	OFF					100%
6	OFF					100%
7	OFF					100%
8	OFF					100%
9	OFF					100%
10	OFF					100%
11	OFF					100%
12	OFF					100%

METRONOME	TEMPO	SIGNATURE	BARCOUNT
INT	100 bpm	4/4	



POUR EN SAVOIR PLUS

Les lecteurs désireux d'en savoir plus pourront se renseigner avec profit aux adresses suivantes :

MAGASINS/IMPORTATEURS

MUSICLAND : 66/68, bd Beaumarchais, 75011 Paris. Véritable temple du synthétiseur. Importe, entre autres, des logiciels et du hard pour PC (interfaces MUART, Cheetah, Lyre, Waveframe, etc.).

NUMERA : 11, rue Primatice, 75013 Paris.

CLAVIUS : 19, rue Houdon, 75018 Paris. De nombreux périphériques et logiciels musicaux pour PC, PCW et CPC (Cheetah, DHCP Electronic, etc.).

MUSIQUE TECHNOLOGIQUE : 2, rue d'Algérie, 69001 LYON.

MIDI MUSIQUE : 17, rue de la Palud, *13001 Marseille.*

A LIRE

KEYBOARD, DISC (Disques Industrie Sonorisation Club), GUITARE/CLAVIER et bien-sûr ATARI 1ST !

Je vous signale également l'existence d'une indispensable revue qui édite aussi le livre « Le système Midi » : Les Cahiers de L'ACME (Atelier Créatif de Musique Electroacoustique) que l'on peut se procurer par abonnement à l'adresse suivante : *ACME, 99, av du cor de chasse/B-1170 Bruxelles. Belgium. Tél. : international + 322/673 29 23.*

Enfin, les parisiens pourront trouver de nombreux livres (souvent en anglais) à la librairie du centre Beaubourg ainsi que des publications de l'IRCAM.

La totalité des dessins sur Amstrad disséminés à l'intérieur de ce dossier ont été réalisé par F. Masson de Moissac.



Attention, si vous ne vous sentez pas une âme de "tricheur", ne lisez pas ces pages ! Elles contiennent de précieux secrets pour résoudre vos jeux d'aventure favoris... Solutions pour parvenir au but final, ou simples "trucs" pour pénétrer dans une salle particulièrement cloisonnée, nous publions le résultat des recherches d'un ou plusieurs joueurs acharnés... ou simplement plus chanceux que vous ! Alors si vous êtes complètement épuisés, attardez-vous un peu sur ces pages ; si par contre, vous venez de triompher : pensez aux copains !

LA CHOSE DE GROTEMBURG

solution complète

Nord, fouiller meuble, prendre camembert, Sud, Sud, fouiller buisson, tirer queue du chat, prendre souris, Est, Nord, Nord, Nord, Ouest, Nord, fouiller, prendre bombe, Sud, Est, donner camembert, Est, parler avec Sergio, Ouest, Sud, Sud, Sud, Ouest, Ouest, sauter mur, fouiller décharge, prendre pied de biche, Ouest, forcer, serrure, Nord, monte, retirer ressort, pousser matelas, fouiller, offrir souris au hibou, saute par la fenêtre, déplacer matelas, prendre pigeon, Ouest, vaporiser bombe sur essaim, fouiller creux (2 fois), prendre jerrican, Nord, Est, donner pigeon, Ouest, Nord, Dégoupiller grenade, lancer grenade (attendre pour cela la mise à 1 du compte à rebours), Nord, Nord, poser hibou, Est, prendre os, Nord, Tourner tête, Nord, fouiller, lire recueil, prendre fiole, Ouest, Nord, fouiller fille, prendre clef, Est, Est, Est, donner os au chien, ouvrir grille, Sud, Sud, Sud, Sud, Est, Nord, faire signe de croix, vider jerrican, remplir jerrican d'eau bénite, verser fiole dans jerrican, Sud, Sud, Sud, Sud, ouvrir égout, Nord, Nord, Nord, Nord, faire signe de croix, remplir jerrican d'eau bénite, Sud, Sud, Sud, Sud, bas, Nord, lancer eau bénite. Vous avez gagné !

Stéphane Maureix

BILLY LA BANLIEUE

Face au punk

Que faire lorsqu'un punk se dresse devant Billy désirant faire une partie de flipper ? Aller à gauche, prendre un coeur, retourner vers la droite pendant plusieurs tableaux, passer la femme, prendre la carte dans le même tableau, continuer par le niveau inférieur, arrivé au punk : sauter sur le rebord après s'être rechargé, passer les deux rivières et sauter sur le rebord du poteau de droite, continuer en utilisant la carte, tuer le punk avec le couteau alors offert, réaliser un carton au flipper...

Gibril (dit O.T.B)

LES RIPOUX

Lors d'une attaque

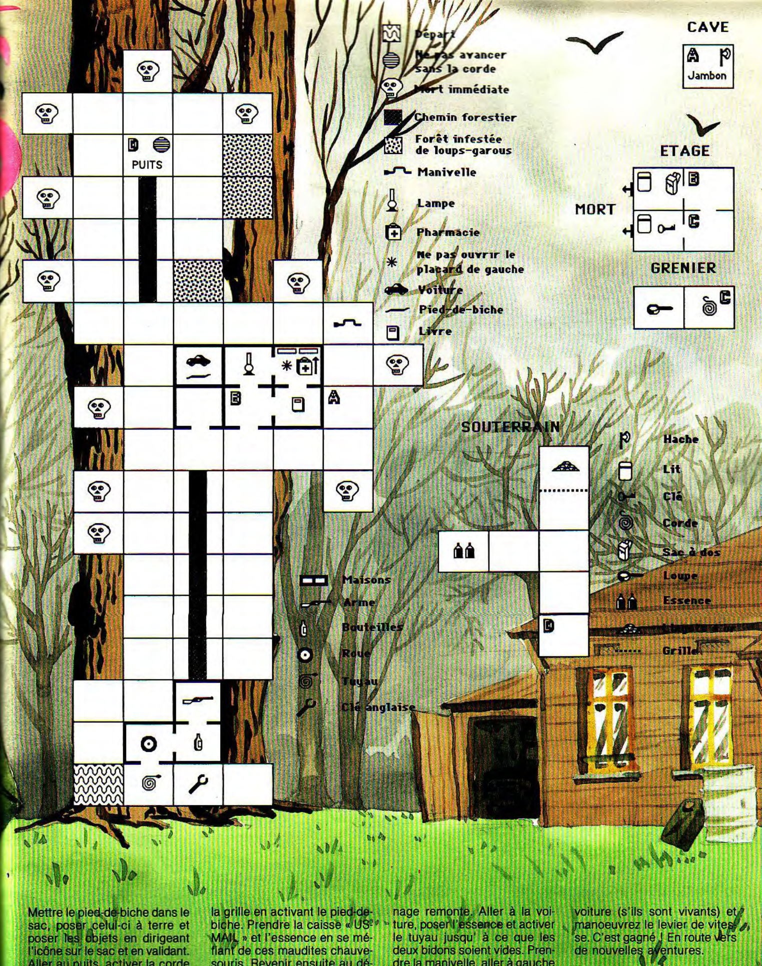
- La BANQUE DE PARIS se trouve dans le secteur de coordonnées : 158...91
- La BANQUE D'EPARGNE se trouve dans le secteur de coordonnées : 106...58
- La BANQUE GENERALE se trouve dans le secteur de coordonnées : 235...92
- La BANQUE POPULAIRE se trouve dans le secteur de coordonnées : 235...87
- La CAISSE DE FRANCE se trouve dans le secteur de coordonnées : 130...113

Fabien Esquieu



plan et solution

Prendre la roue, la clé anglaise et le tuyau (voir plan), puis aller à la voiture, activer la clé anglaise sur le moyeu et poser la roue à sa place. Prendre la lampe, aller à l'étage, prendre le sac à dos, la corde et la loupe. Utiliser cette dernière devant la cheminée, appuyer sur le bouton qui apparaît, puis baisser le levier. Prendre la manivelle et la poser à côté de la voiture avec le tuyau.



Mettre le pied-de-biche dans le sac, poser celui-ci à terre et poser les objets en dirigeant l'icône sur le sac et en validant. Aller au puits, activer la corde et avancer tout droit. Une fois dans le puits, activer la lampe, aller à la grille, se débarrasser des chauve-souris, puis ouvrir la grille en activant le pied-de-biche. Prendre la caisse « US-MAIL » et l'essence en se méfiant de ces maudites chauve-souris. Revenir ensuite au départ du souterrain.

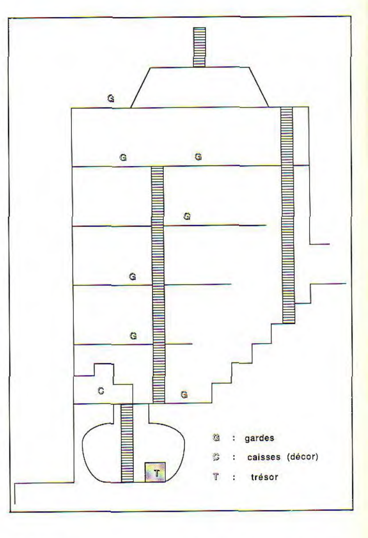
Changer de personnage et aller au puits. Ramasser la corde, l'activer, le premier personnage remonte. Aller à la voiture, poser l'essence et activer le tuyau jusqu' à ce que les deux bidons soient vides. Prendre la manivelle, aller à gauche (devant la voiture), activer la manivelle sur le point de couleur (au milieu). Faire monter les deux personnages dans la voiture (s'ils sont vivants) et manoeuvrez le levier de vitesse. C'est gagné ! En route vers de nouvelles aventures.

Envoi des « quatre fantastiques » : ***Xav, Benji, Thom et Gégé***

SABOTEUR II,
un point de détail

Suite à la parution du plan de SABOTEUR II dans le n° 31 de votre magazine, je vous informe de l'existence d'une astuce augmentant les chances de succès. Je m'en explique : sous le bâtiment de gauche se trouve une pièce que ledit plan ne renseigne pas. On y accède par une échelle masquée par des caisses qui forment le décor à cet endroit. Il suffit au saboteur de descendre dans cette pièce pour posséder l'énergie « infinie » (toujours rouge). Dès lors, plus qu'un seul ennemi : le temps qui tourne !

Envoi d'Olivier Wéber



POKES EN VRAC

MOON BUGGY

Le poke suivant et un minimum d'entraînement, vous permettront de traverser les différentes étapes sans vous soucier des missiles lachés par les vaisseaux , POKE &8900, &08 à insérer entre le load du programme binaire et le CALL.

BOMB JACK

Vous n'avez jamais réussi à passer les dix premiers tableaux et mourrez d'envie de narguer l'oiseau de malheur. Les deux pokes que voici sont à insérer avant le CALL fatidique :
POKE 9501,99 (bonds prdigieux)
POKE 10020,99 (invunérabilité)

AIRWOLF

Grâce à cette boucle de rien du tout (à placer avant le CALL du lanceur basic), pilotez plus facilement et passez sous le nez des méchants (cylindres mobiles périodiques ou à retardement) :
FOR n = 9000 TO 9500 : POKE n,o : NEXT n

Jean-Philippe Besson

ATTENTAT,
la solution

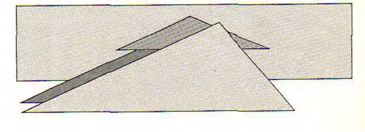
N, N, O, S, prends la clef argentée, N, N, E, ouvre la porte avec la clé argentée, E, E, S, ouvre la porte, O, S, E, E, débranche le congélateur, ouvre le congélateur, O, O, N, E, N, E, ouvre la porte, N, N,N, prends le tabouret, S, E, S, O, S, O, O, O, O, N, prends le papier, lis le papier (notez les chiffres), pose le papier, S, O, ouvre la porte, S, E, S, ouvre le tiroir, prends la petite clef, N, O, N, E, E, E, N, ouvre la porte, S, E, E, ouvre la porte avec la petite clef, E, S, examine les étagères, prends la pince, N, O, N, E, H, O, O, O, O, ouvre la porte, N, N, O, ouvre le placard, pose le tabouret, monte sur le tabouret, prends le paquet, ouvre le paquet, prends le casque, pose le paquet, S, E, S, E, ouvre la porte, N, N, enlève le tableau, ouvre le coffre (tapez les chiffres précédemment notés), prends la grande clef, prends la fiche, lis la fiche (notez l'inscription entière de celle-ci) pose la fiche, S, S, E, E, E, ouvre la porte, N, O, ouvre la penderie avec la grande clef, examine le pardessus, prends la cassette, E, S, S, S, ouvre la porte, O, N, ouvre la pharmacie, pose la grande clef, pose la clef argentée, pose la petite clef, prends le rasoir, ouvre le rasoir, prends les piles, pose le rasoir, S, E, N, N, B, O, S, O, O, N, N, N, O, prends un livre (mettre l'inscription de la fiche qui commencent par : « LES OEUVRES DU DOCTEUR... », appuie sur le bouton, O, S, prends le walkman, introduit les piles dans le walkman, branche le casque sur le walkman, N, E, pose le livre, démarre le walkman (notez la couleur du fil, très important), pose le walkman, E, S, S, S, E, E, S, O, S, E, E, ouvre le carton, coupe le fil (tapez la couleur du fil) avec la pince.

Envoi de Hervé Deslée

THE GOONIES,
le 3e tableau en solitaire

Sachez qu'il est tout à fait possible de réussir seul le 3e tableau. Voici la marche à suivre :
D'après le plan du n°30 d'AM-MAG, le premier goonie attrape H1 et le deuxième H2 (T1 et T2 s'ouvrent). Dès que la bille tombe dans T2, le deuxième goonie se place vite sous H3. Là, il faut attendre que la bille dépasse T3, pour aussitôt attraper H3. Au moment où ladite bille revient vers T3, lâchez H3. Vous disposez alors de quelques secondes pour amorcer la descente du premier goonie. A l'instant précis où la bille redépasse T3, le deuxième goonie attrape de nouveau H3. Il convient de renouveller l'opération (2 à 3 fois), jusqu'a ce que le premier goonie arrive en bas et se place sur S. Dès que la bille est tombée dans T, reprendre tout le début.
Nota : prenez garde à ne pas vous tromper de goonie, en raison des fréquents changements de personnage.

Envoi de Bruno Combé





Questions

· Dans l'Apprenti Sorcier, quel est le chemin à suivre pour faire renaître le phénix de ses cendres ?
· Dans OUT RUN, le but est-il seulement de rouler sur un circuit ?
· S.V.P, des vies illimitées pour Métrocross, Army moves et Druid.

Norbert Monnier & Sébastien François

· Dans Sapiens, où se trouvent les « Hyènes folles » ?
· Dans Aliens, comment empêcher les monstres de couper le courant ? Qui peut m'éclairer sur l'objet bizarre se trouvant dans la salle 68 ? De plus, comment trouver la petite fille (Newt) ?

Alain et Stéphane Gambier

Je suis bloqué au quatrième épisode des Passagers du Vent II. En voulant suivre Alihosi, Isa se noie tout le temps. Faut-il cliquer un endroit spécial de l'écran, ou ai-je oublié une action ?
Dans Turlogh le Rôdeur, quel est le meilleur moyen d'entrer dans la cité ? Faut-il tuer les trois nains, passer par le souterrain, ou tuer l'ours dans la caverne ?
Comment tuer le cyclope dans 1001BC ?

Manu Flouttard

Avis aux passionnés d'aventure ! J'erre depuis des semaines dans The Pawn. Où trouve-t-on la lumière et comment (phrase anglaise) l'acquérir et s'en servir ?
Par pitié, dans la Chose de Grotemburg, où se trouve le souterrain ?
Y a-t-il une technique sûre pour affronter les combats dans Warrior + ? D'avance, merci...

Eric Chastant

Au secours ! Aidez-moi dans :
· Mystery of the Nile, comment passer après le second tableau ?
· Indiana Jones, où se trouve le tunnel ?
· Rambo, dans quelle cabane se trouve le prisonnier ?
· Galvan, que faut-il faire ?
Je désirerais des Pokes pour ces quatre jeux, ainsi que pour Saboteur II, Barbarian, combat School et prohibition.

Olivier Coustou

Comment sortir de la salle des tapis roulants dans le jeu Head over Hells (il n'y a pas de porte de sortie) ?

Cyril

Dans Crafton & Xunk 2 (l'ange de cristal), comment découvrir la quatrième statuette, je n'en ai trouvé que trois. Où se trouvent le pistolet, le chien et comment amener ce dernier dans la maison des Swapis. Comment résoudre les deux autres énigmes que posent les Swapis (Où trouver la potion et le livre) ?

Wandrille Delcambre

Dans Qin, je suis bloqué face 1 de la disquette 2. Comment faire parler le Chaman de la source ? Où est le plan 4 ? Que faut-il faire pour avoir assez d'argent et acheter l'esclave malmené par son maître ?

Jérôme Péronnier

J'ai besoin de quelques éclaircissements à propos du jeu Oxphar.
· Après avoir pêché le poisson, que faut-il dire à Gaëna ?
· Où se trouve le papier qu'il faut donner à Moudra ?
· Comment utiliser le vaisseau céleste ?

Jean-Pierre Cournut

A la fin de Peur sur Amtyville (10 j, 3 h), une fois dans l'entrée, je n'arrive pas à récupérer le chien. Si j'appuie sur une touche, je meurs aussitôt. Diable, que faire ?...

Vincent Hoquet

Réponses

A Alain Claude (n° 31-Meurtres en série)

- Le mort est Otto Koment
- A la banque, le code du coffre est L4, R2 et L6. Tapez quatre fois sur la flèche de gauche, deux fois sur celle de droite et six fois sur celle de gauche.
- La traduction du message codé (lire de droite à gauche), donne les coordonnées du trésor : 18 h pile, 58.72, taper monte.

Jacky

A Cédric Desroches (n°32 - l'Anneau de Zengara)

La réponse à l'énigme posée par le mur vivant est le mot : CERCUEIL. Le mur vivant dégage alors le passage. Mais auparavant, lui montrer le crucifix se trouvant dans la pièce au balcon.

C. Forquignan

Freddy Hardest

- Première partie : à la fin, il faut sauter de manière à rentrer dans l'écoutille rouge.
- Deuxième partie : le but est de trouver un vaisseau spatial qui vous permettra de fuir. On doit pour cela : obtenir le code du capitaine, charger l'énergie du vaisseau, localiser les instructions qui permettront le saut dans l'hyperespsace. On trouve tout cela grâce aux seize terminaux d'ordinateurs répartis dans toute la base (attention, à chaque partie), les informations changent de place).
Les quatre vaisseaux spatiaux sont codés :
RE : rouge
GR : vert
WH : blanc
BL : bleu

Sram II : pour regarder dans la longue vue au sommet du donjon, il suffit d'insérer une ou plusieurs pièces (introduire pièce) raflées en fouillant la salle des archers (Fouiller, prendre bourse).

Nancy Clopédie

A Sputnik Cracker (n°32 - Hacker)

Après avoir tapé le mot de passe « Australia », puis entré ton nom et ta position, il te suffit d'appuyer sur la lettre M. En effet, la fonction MSG clignote pour te signaler qu'un message t'est destiné.

Christian Forquignon

A Sputnik Cracker (n° 32 -Renegade)

Pour vaincre les prostituées du troisième tableau, il faut te placer contre un des deux murs et attendre qu'elles viennent. Lorsqu'une approche pour te frapper de son fouet, effectue un saut chassé (Flèche bas + flèche droite ou gauche) un seul coup est meurtrier. Sinon, tu peux lui donner des coups de poing (flèche gauche ou droite) ou des coups de pieds en arrière. Pour cela, tu dois t'approcher d'un ennemi et lui passer devant. Arrivé face au mur, à l'approche d'une prostituée, lui donner un coup de pied (flèche gauche ou droite) jusqu'à ce qu'elle tombe.

Olivier Mercati

A Hervé Arquillière, Sputnik Cracker & Jérôme Tellier (n° 31 & 32 - Le passager du temps, Freddy Hardest & Sram II)

Le passager du temps : Fais ce que l'on te demande et tape CODE (c'est stupide !).

A François S. *(N° 30 - The Devils Crown)*

Le but du jeu est de réunir les trois cloches et de les placer dans une salle où elles clignotent. Celles-ci réunies, tu dois rechercher le diamant bleu, mais les fantômes changent aléatoirement l'objet que tu détiens. Les bouteilles vertes te redonnent de l'oxygène et les pistolets, des balles pour tuer les poissons. Les lampes servent à éclairer les salles obscures. Lorsqu'un poisson te touche il t'enlève de l'oxygène.

Cédric C.